

Surpression sanitaire



Applications et domaines d'emploi.

Alimentation automatique et maintien sous pression de tous réseaux de distribution d'eau. Les applications sont très diverses et se trouvent dans les domaines suivants :

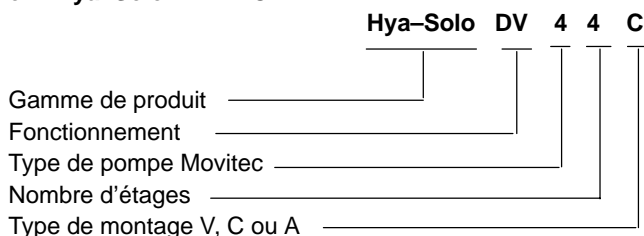
- Adduction d'eau
- Alimentation d'immeubles
- Services généraux et process industriels
- Tous systèmes d'arrosages
- Autres applications.

Produits véhiculés.

- Eau potable
- Eau claire (non chargée)
- Autres fluides sur demande

Désignation.

ex : Hya-Solo DV 4.4 C



Caractéristiques de service

Débit Q	jusqu'à 23 m ³ /h
Hauteur de refoulement	jusqu'à 143 mCE
Pression de service maxi	16 bar
Température de service	maxi + 70 °C
Température ambiante	maxi + 40 °C

(variable suivant hygrométrie voir tableau Conditions d'installation et de service).

Certification CE :

- conforme aux directives :
 - 89/392/CEE (directive machines)
 - 89/336/CEE (directive compatibilité électromagnétique)
 - 73/23/CEE (directive basse tension)
- conforme aux normes harmonisées :
 - EN 809
 - EN 292/1 et /2
 - EN 50 081-1 et -2
 - EN 50 082-1 et -2
 - EN 60 335-1 et -2
 - EN 60 204-1
 - EN 60 439-1
 - NFC 15 100
- conforme à l'**ACS** (Attestation de conformité Sanitaire)

Sommaire

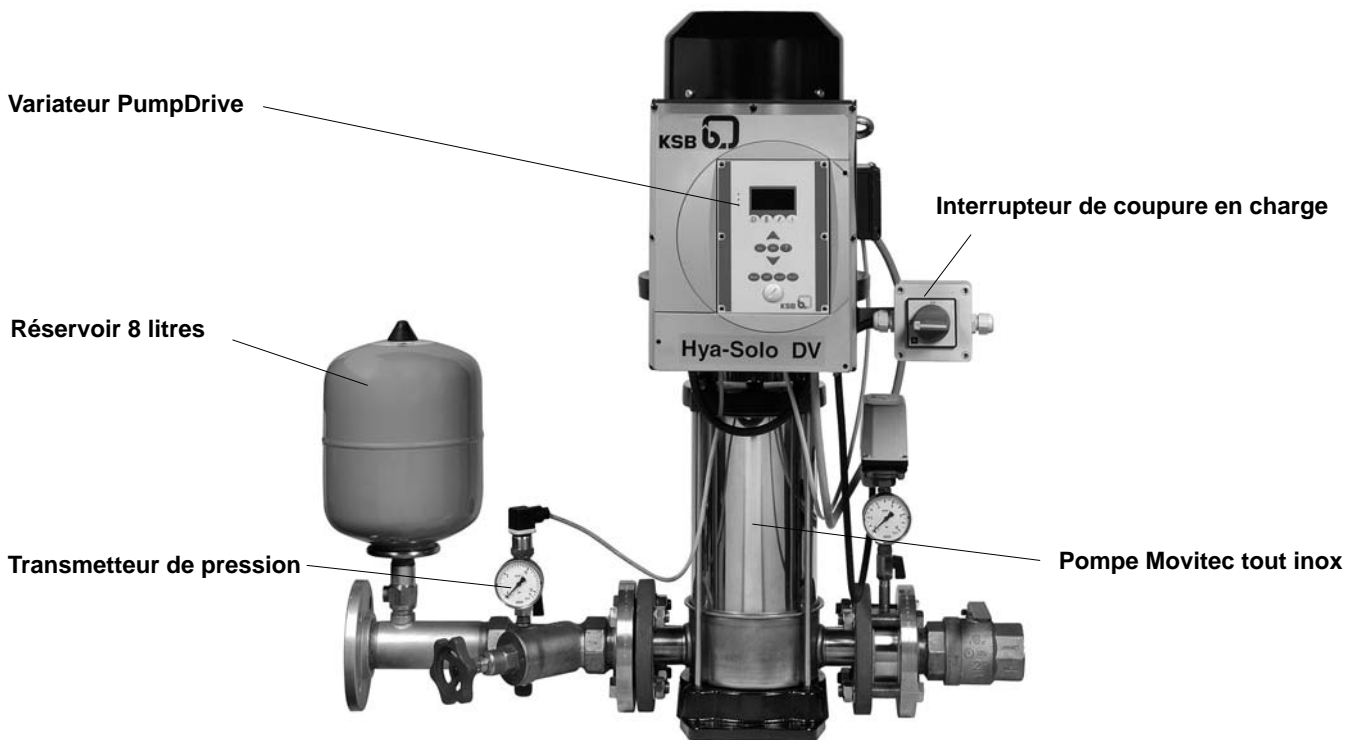
Conception	3
1. Généralités	
1.1. Données de détermination	4
1.2. Limites d'utilisation	4
1.3. Configuration de l'installation	4
1.4. Principe de régulation en Hya–Solo DV	4
1.5. Types d'alimentation en eau du surpresseur	4
1.5.1. En Aspiration (Montage A) :	5
1.5.2. En Charge (Montage C) :	6
1.5.3. Sur réseau sous–pression (Montage V) :	7
2. Réseaux de courbes surpresseurs	
2.1. Exemple de courbes de sélection	8
2.2. Réseau courbes surpresseur Movitec 4	9
2.3. Réseau courbes surpresseur Movitec 10	10
2.4. Réseau courbes surpresseur Movitec 18	11
3. Encombres et caractéristiques	
3.1. Hya–Solo DV en Montage A	
Caractéristiques dimensionnelles et électriques	12
3.2. Hya–Solo DV en Montage C	
Caractéristiques dimensionnelles et électriques	12
3.3. Hya–Solo DV en Montage V	
Caractéristiques dimensionnelles et électriques	12
4. Module de commande et de variation de fréquence PumpDrive	14
5. Liste accessoires	
5.1. Réservoirs et kit départ réservoir	15
5.2. Autres accessoires	16

Conception

Le surpresseur **Hya solo DV** est un ensemble mono pompe avec variateur de fréquence, tout équipé, pré-réglé en usine " prêt à brancher " d'installation facile et rapide.

Il intègre le Pump Drive, dernière génération de variateur de fréquence KSB.

Il est agréé ACS (Attestation Conformité Sanitaire) et peut ainsi répondre aux directives en vigueur



CONCEPTION	AVANTAGE
<ul style="list-style-type: none"> ● Ensemble compact 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gain de place dans local technique
<p>Equipement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Une pompe Movitec tout inox ● Automatisme et protections regroupés sur le Pump-Drive ● Interrupteur de coupure électrique en charge ● Transmetteur de pression analogique de commande ● Vannes et clapet ● Réservoir 8 L <p>● Pressostat manque d'eau ou interrupteur à flotteur</p> <p>Option</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interface LON 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hydraulique résistante à la corrosion ● Intervention facile pour l'opérateur ● Intervention sécurisée sur le surpresseur ● Aucun réglage sur le capteur ● Facilite l'isolement de la pompe pour toutes interventions ● Protège le capteur contre les à-coups de pression et maintient le réseau en pression ● Sécurité de fonctionnement. Réarmement automatique après un manque d'eau <p>● Permet d'intégrer ce matériel dans une Gestion Technique Centralisé LON existante</p>

Option sur demande

Le Hya solo DV est conçu pour pouvoir assurer une régulation de pression, mais il peut être utilisé pour d'autres types de régulation comme le débit, le niveau, la température...

1. Généralités

1.1. Données de détermination

Comme toute sélection de matériel de pompage le Hya–Solo DV exige pour sa détermination des informations précises sur les caractéristiques de l'installation et ses conditions de service.

Les caractéristiques de l'installation s'expriment par :

- Le débit Q
C'est le besoin maxi instantané
- La Hauteur Manométrique Totale HMT en mCE
C'est la hauteur d'élévation totale de l'installation au poste le plus défavorisé
- Les conditions d'alimentation hydraulique et électrique du surpresseur
Voir paragraphes "Limites d'utilisation" et "Configuration de l'installation"
- **Il est très important de signaler la présence éventuelle d'équipements de régulation (stabilisateur, vanne de régulation) sur le réseau aval**

Les conditions de service :

- Le profil de consommation
Il est le reflet de la consommation avec ses pointes minimum et maximum. Cette donnée est nécessaire pour définir le nombre de pompes et le type de régulation les plus appropriés
Des profils types sont connus notamment dans la distribution ou surpression d'eau potable. Dans les applications industrielles une recherche approfondie du profil est absolument nécessaire.
- Les exigences particulières d'un cahier des charges

1.2. Limites d'utilisation

Environnement

Température ambiante maxi : elle est fonction de l'hygrométrie ambiante

Température	Humidité
40°C	50%
30° C	65%
20°C	80%

Altitude maximum : 1000 mètres au-dessus du niveau de la mer (au-dessus réduction de puissance moteur de 1% par 100m)

Alimentation électrique

Triphasé 400 Volts 50 Hz + PE (Protection Equipotentielle)
Il est important de prévoir en amont de l'armoire du surpresseur une protection par fusibles HPC ou disjoncteur équivalent pour la protection de la ligne électrique.

Régime de neutre avec variateur de fréquence.

Que le neutre soit distribué ou pas sur le surpresseur, il est impératif de prendre des dispositions particulières quand l'alimentation électrique du surpresseur est en régime de neutre IT ou TT. Dans ces cas de figure nous consulter.

1.3. Configuration de l'installation

Alimentation hydraulique

Trois cas de figure sont à considérer **en aspiration, en charge et sur réseau sous pression** (voir chapitres "en aspiration", "en charge", "sur réseau sous pression").

Recommandations générales d'installation

- Le surpresseur doit être installé dans un local ventilé, hors gel, pourvu d'un système d'évacuation des fuites ou inondation.
- Il doit être protégé contre les fortes températures, l'humidité et la poussière.
- Prévoir un espace suffisant autour du surpresseur pour accéder facilement au moteur et au PumpDrive.
- L'ensemble doit être correctement scellé au sol.
- Le surpresseur doit être équipé :
 - De vannes d'isolement générales amont et aval en montage C et V, uniquement au refoulement en montage A
 - De manchettes anti-vibratoires amont et aval en montage C et V, uniquement au refoulement en montage A.
Leur fonction est d'éviter la propagation des vibrations et non pas de compenser les importants décalages de tuyauterie.
- Les tuyauteries amont et aval doivent être correctement soutenues et alignées afin que les collecteurs du surpresseur ne supportent aucune contrainte
- La tuyauterie d'aspiration ne doit pas comporter de "col de cygne" ni de contre pente, pour éviter la formation de poche d'air
- Ce surpresseur étant un équipement soumis à la pression il y a lieu conformément à la DESP* 97/23/CE, de prévoir sur l'installation un dispositif de sécurité, tel que soupape de sûreté.

*) Directive Equipement Sous Pression : applicable depuis le 29/05/2002

1.4. Principe de régulation en Hya–Solo DV

Principe de fonctionnement :

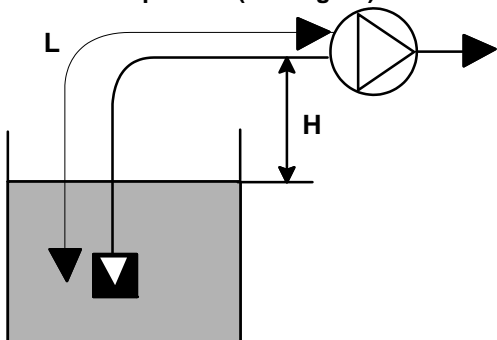
Le système est piloté par un système de régulation vitesse variable PumpDrive. Ce système permet d'adapter en permanence la vitesse de rotation de la pompe en fonction du débit suivant la pression consignée. Les informations traitées sont fournies par un capteur analogique de pression. Lorsqu'il n'y a plus de débit sur l'installation, le surpresseur s'arrête. Le réglage des paramètres de régulation et la lecture des états se font sur un clavier afficheur en façade de l'appareil.

Réservoir en régulation vitesse variable :

Sauf prescription particulière l'adjonction d'un réservoir sous pression est utile, notamment pour maintenir le réseau en pression pendant l'arrêt du surpresseur. Sa capacité qui n'obéit à aucune règle se dimensionne en fonction des particularités de l'installation (en solution de base nous proposons un réservoir de 8 litres)

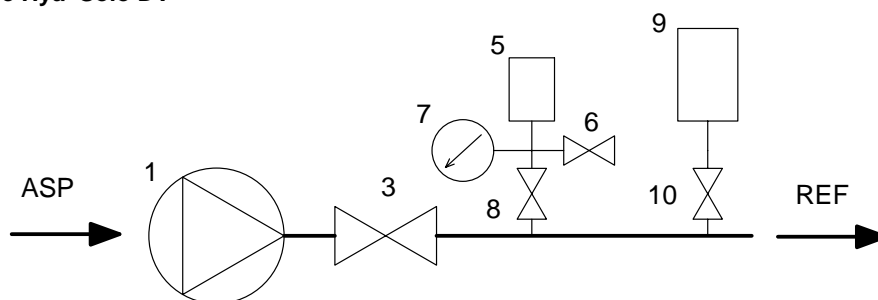
1.5. Types d'alimentation en eau du surpresseur

1.5.1. En Aspiration (Montage A) :



- Le diamètre intérieur de la conduite d'aspiration se détermine suivant une vitesse d'écoulement maxi de 1,5 m/s
- La taille du clapet crépine doit suivre la prescription du constructeur
L = Longueur totale de la conduite, elle doit être la plus courte possible
H = Hauteur géométrique à niveau mini
- Ces indications permettent de vérifier l'adéquation entre le NPSH requis (pompe) et le NPSH disponible (installation)

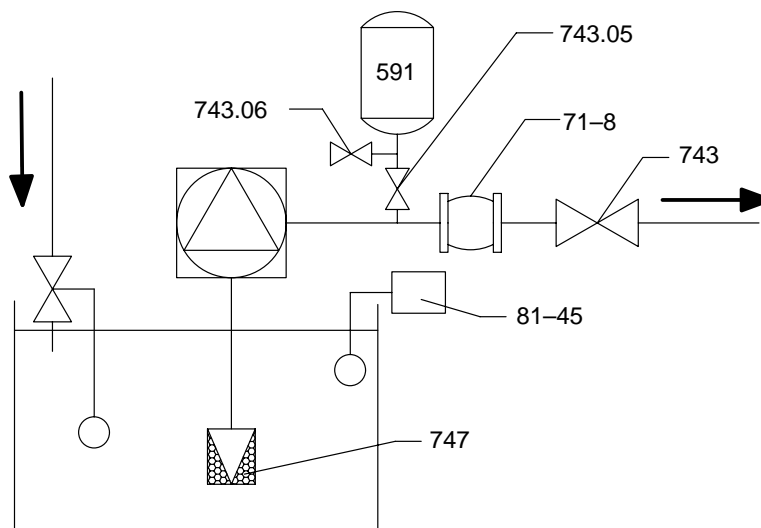
Fourniture de base Hya-Solo DV



Rep	Désignation
1	Groupe Movitec PumpDrive V 4,10 ou VF 18
3	Vanne d'isolement refoulement
5	Capteur de pression refoulement
6	Vanne de réglage régulation

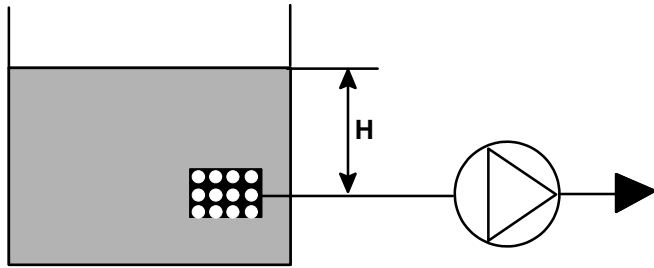
Rep	Désignation
7	Manomètre refoulement
8	Vanne d'isolement régulation
9	Réservoir 8 litres
10	Vanne d'isolement réservoir 8 litres

Accessoires Hya-Solo DV – (Options recommandées)



Rep	Désignation
591	Réservoir de régulation > 8 litres
743.05	Vanne d'isolement du réservoir
743.06	Vanne de vidange du réservoir
71-8	Manchette anti-vibratoire

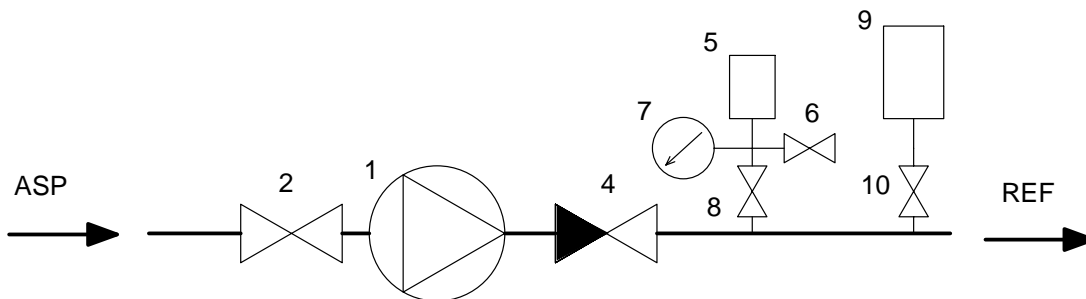
Rep	Désignation
743	Vanne d'isolement du surpresseur
81-45	Interrupteur à flotteur (obligatoire)
747	Clapet crépine (obligatoire)

1.5.2. En Charge (Montage C) :


- Le diamètre intérieur de la conduite d'aspiration du surpresseur se détermine suivant une vitesse d'écoulement maxi de 1,5 m/s

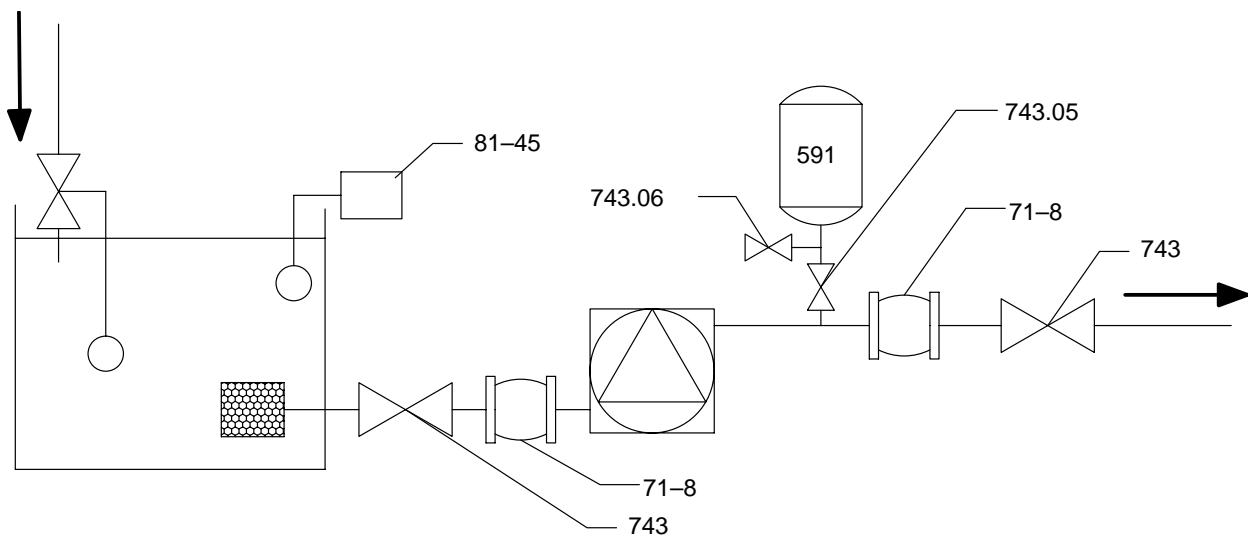
H=Hauteur géométrique de charge mini. La charge mini est à définir au cas par cas pour éviter le phénomène de vortex

- Si **H** > 8 m le surpresseur est considéré comme étant en Montage V

Fourniture de base Hya-Solo DV


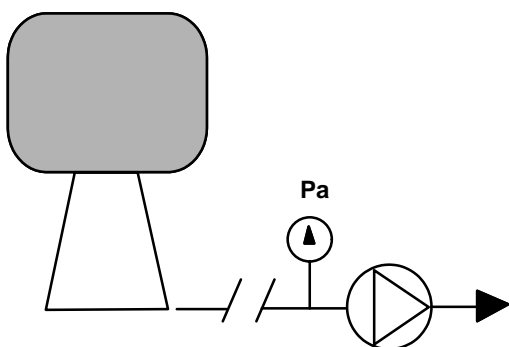
Rep	Désignation
1	Groupe Movitec PumpDrive V 4,10 ou VF 18
2	Vanne d'isolement aspiration
4	Clapet-Vanne refoulement
5	Capteur de pression refoulement
6	Vanne de réglage régulation

Rep	Désignation
7	Manomètre refoulement
8	Vanne d'isolement régulation
9	Réservoir 8 litres
10	Vanne d'isolement réservoir

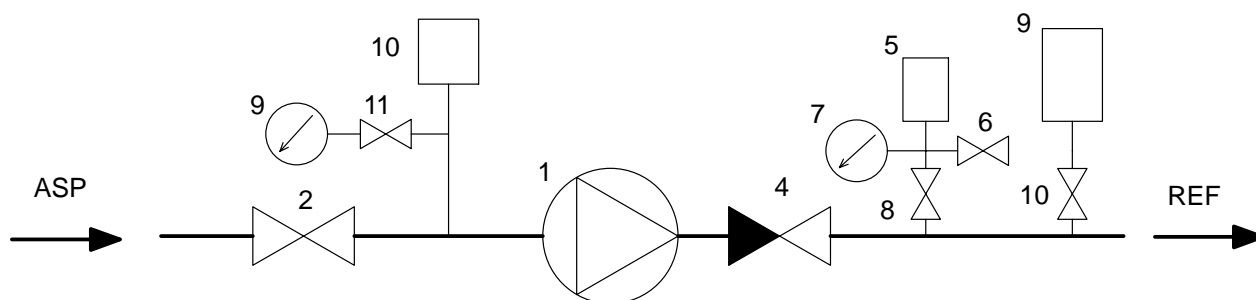
Accessoires Hya-Solo DV – (Options recommandées)


Rep	Désignation
591	Réservoir de régulation > 8 litres
743.05	Vanne d'isolement du réservoir
743.06	Vanne de vidange du réservoir

Rep	Désignation
71-8	Manchette anti-vibratoire
743	Vanne d'isolement du surpresseur
81-45	Interrupteur à flotteur (obligatoire)

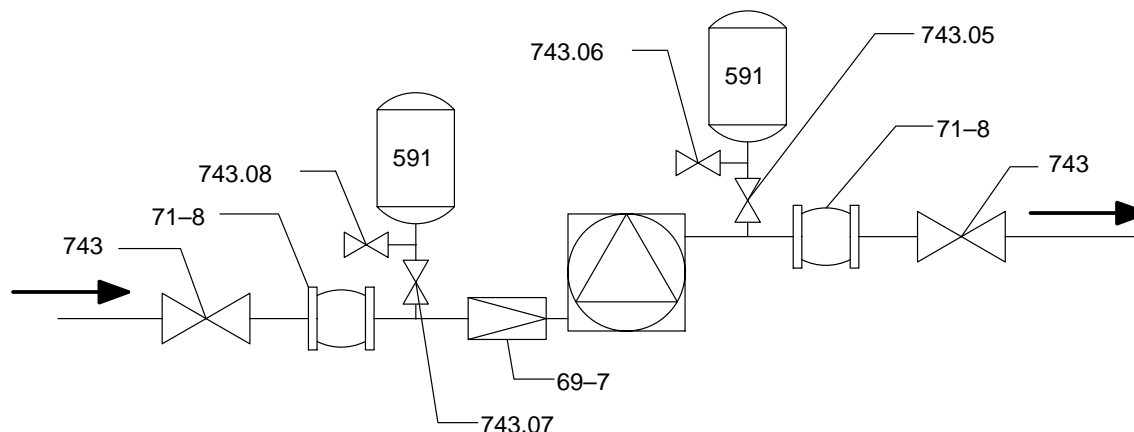
1.5.3. Sur réseau sous-pression (Montage V) :


- Le diamètre intérieur de la conduite d'aspiration du surpresseur se détermine suivant une vitesse d'écoulement maximum de 1,5 m/s
- **Pa** = Pression dynamique mini / maxi à l'aspiration (Pression avec écoulement)
- Il est recommandé de stabiliser cette pression avec un réducteur stabilisateur en cas de grosses variations de pression. Pour tout renseignement veuillez nous consulter.
- **Dans cette configuration le réseau amont peut être équipé de filtre, clapet, disconnecteur et autres accessoires. Il est très important de signaler leurs présences.**

Fourniture de base Hya-Solo DV


Rep	Désignation
1	Groupe Movitec PumpDrive V 4,10 ou VF 18
2	Vanne d'isolement aspiration
4	Clapet-Vanne de refoulement
5	Capteur de pression refoulement
6	Vanne de réglage régulation

Rep	Désignation
7	Manomètre refoulement
8	Vanne d'isolement régulation
9	Manomètre aspiration
10	Pressostat manque d'eau
11	Vanne d'isolement manomètre d'aspiration

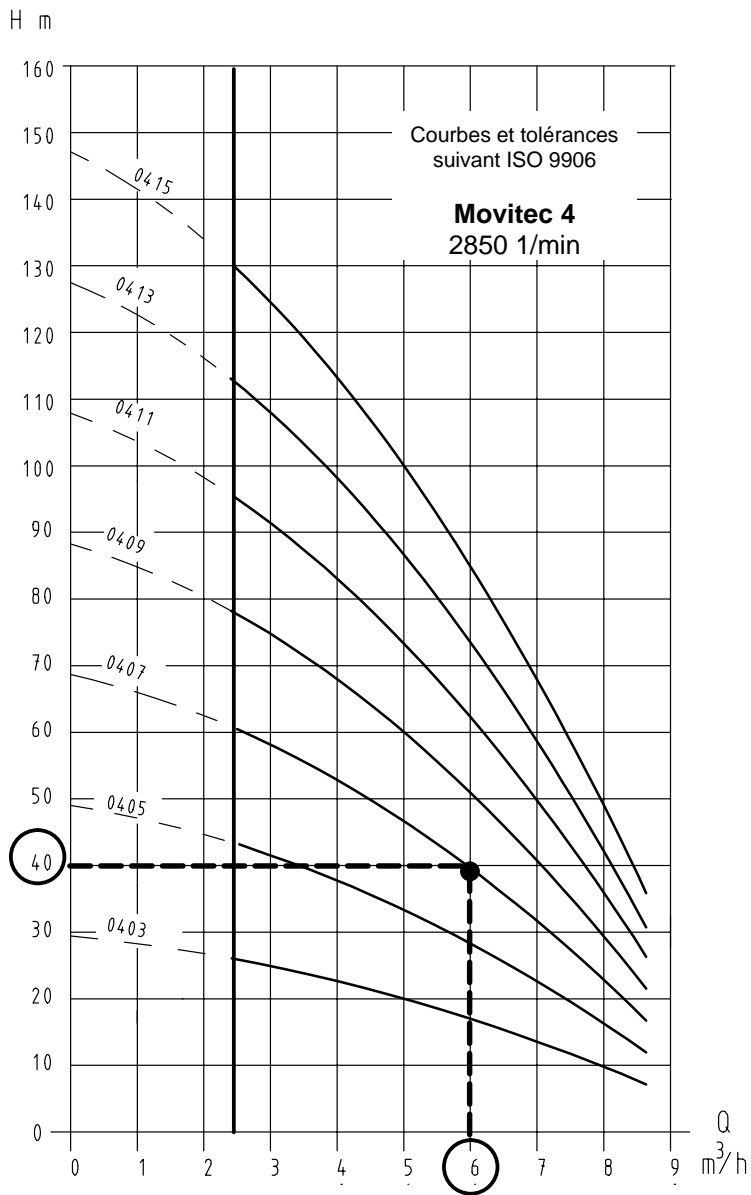
Accessoires Hya-Solo DV – (Options recommandées)


Rep	Désignation
591	Réservoir régulation refoulement > 8 L
743.05	Vanne d'isolement du réservoir
743.06	Vanne de vidange du réservoir
591.01	Réservoir de protection du réseau amont
743.07	Vanne d'isolement du réservoir amont

Rep	Désignation
743.08	Vanne de vidange du réservoir amont
69-7	Réducteur/Stabilisateur de pression
71-8	Manchette anti-vibratoire
743	Vanne d'isolement du surpresseur

2. Réseaux de courbes surpresseurs
2.1. Exemple de courbes de sélection

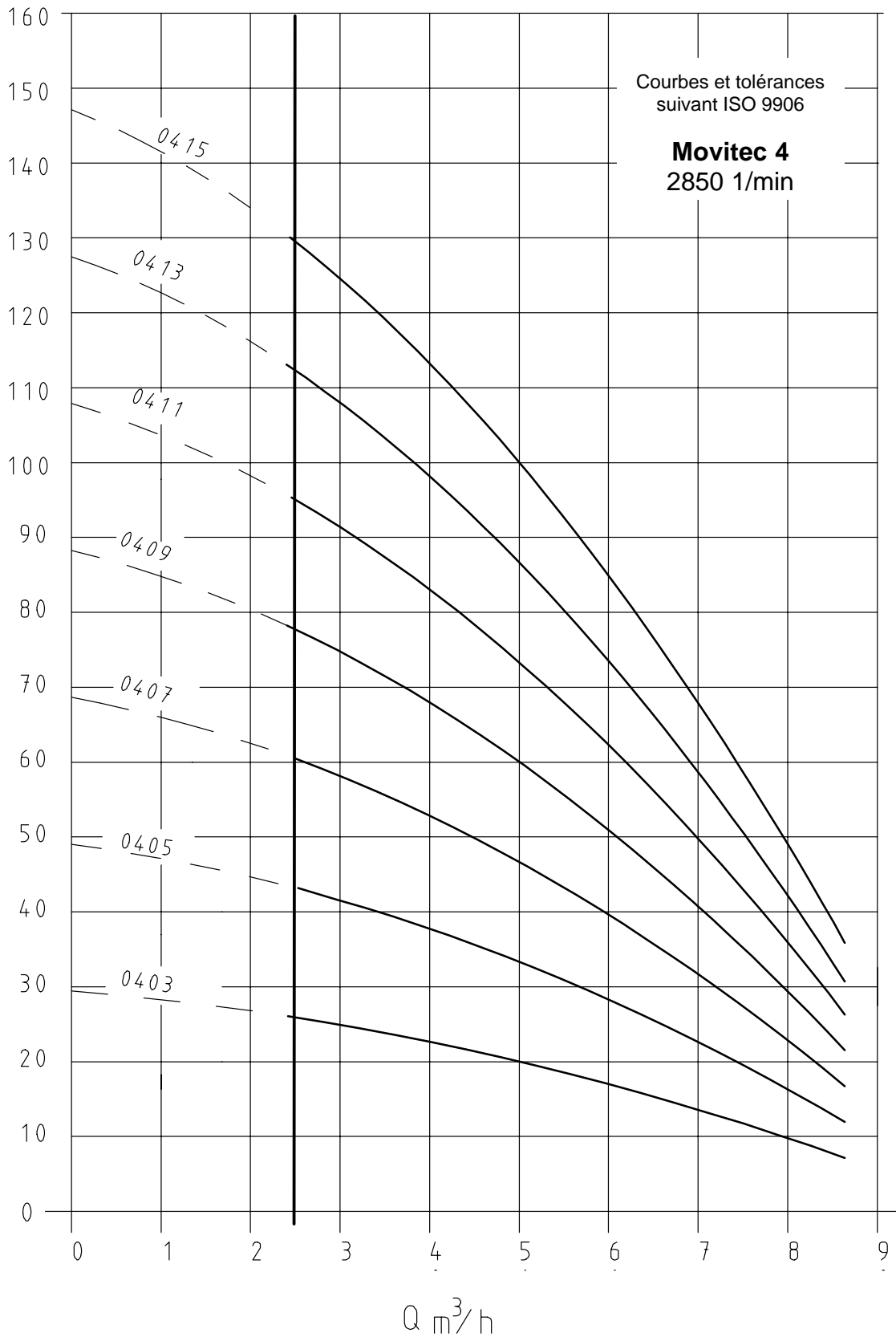
Exemple pour :
 Q = 6 m³/h
 HMT = 40 m



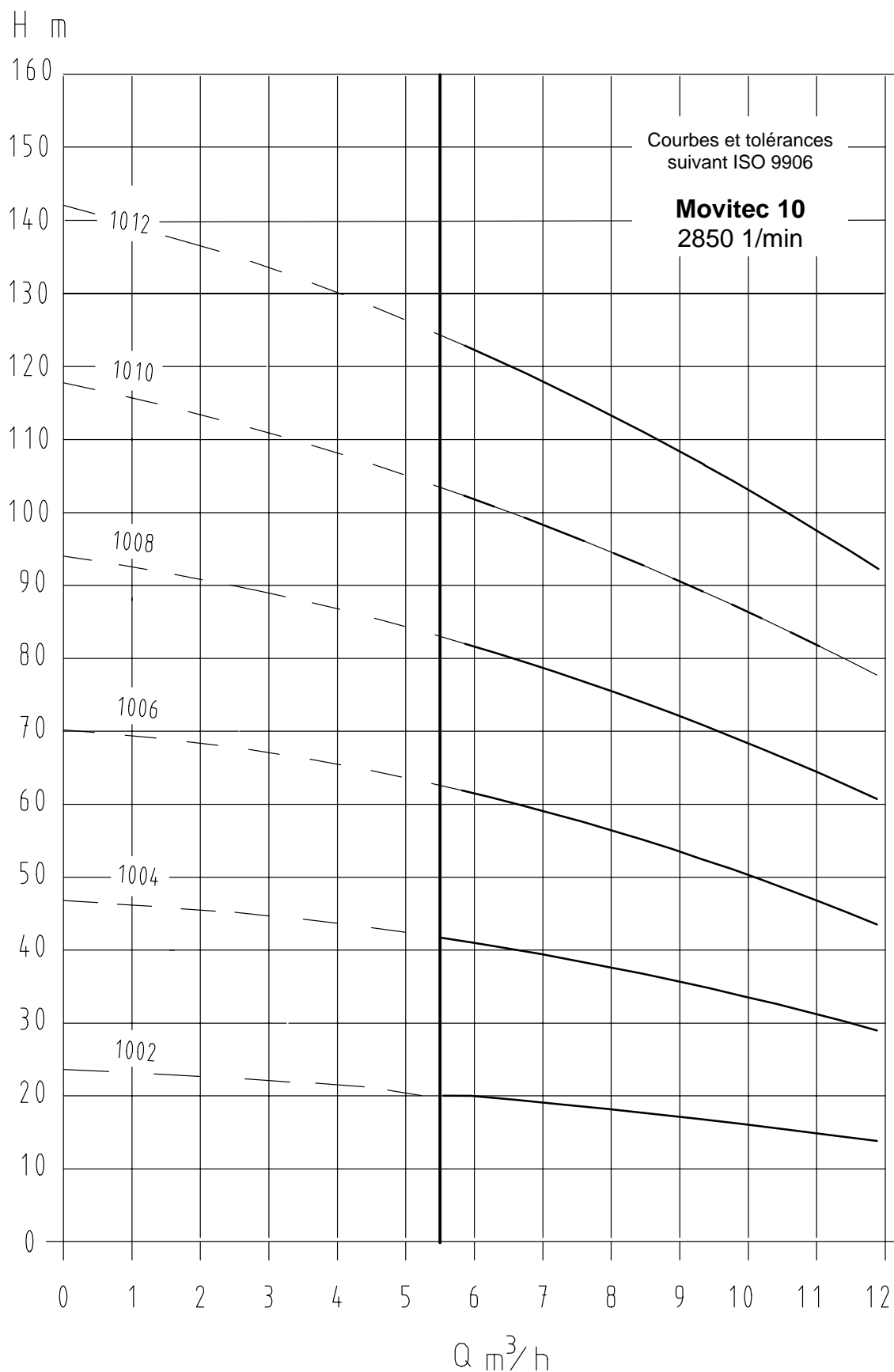
Lors de la sélection d'un surpresseur Hya-Solo DV, nous conseillons de choisir le surpresseur à droite de la ligne verticale en trait plein.

2.2. Réseau courbes surpresseur Hya-Solo DV avec Movitec 4

H m

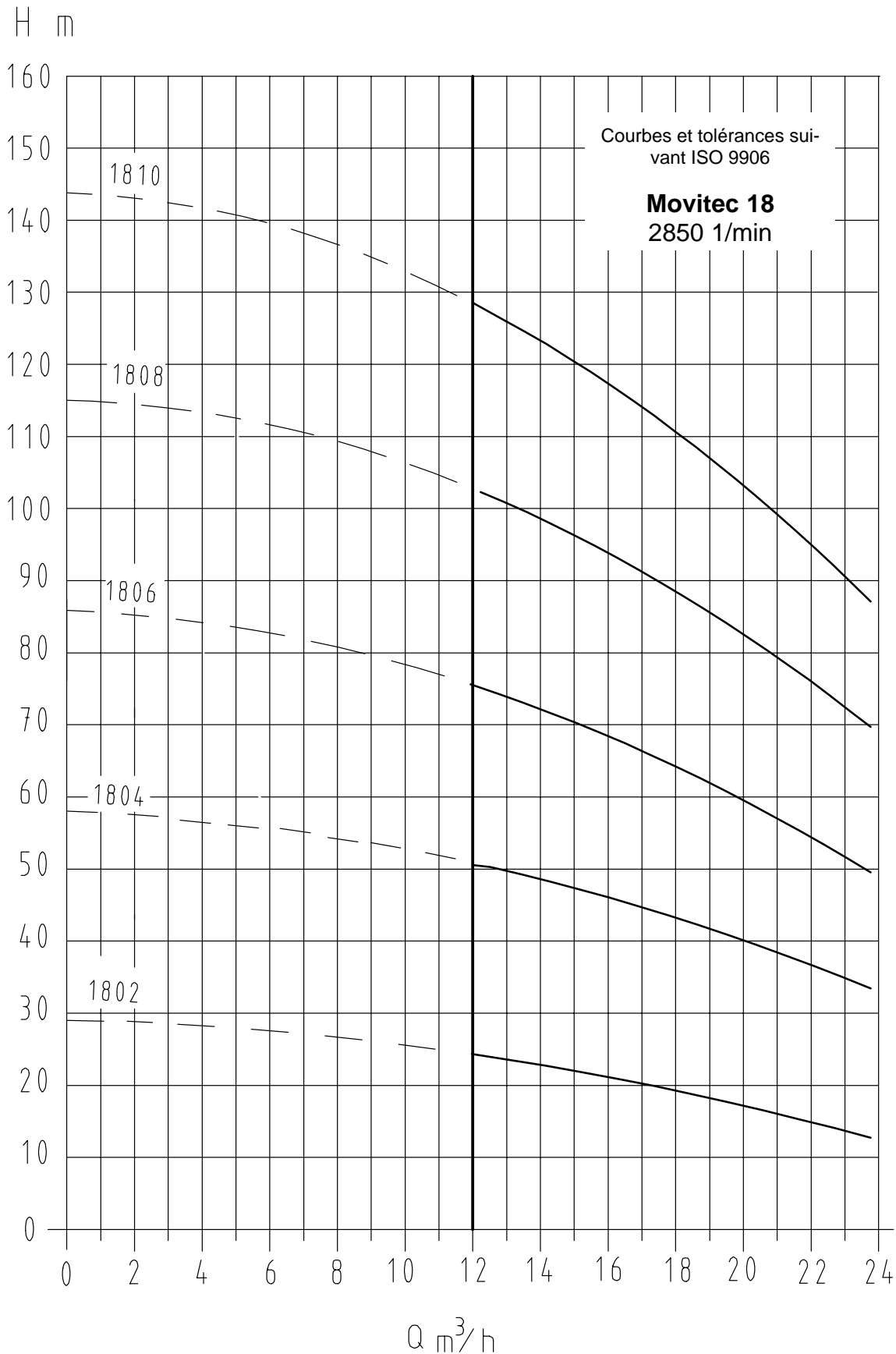


Lors de la sélection d'un surpresseur Hya-Solo DV, nous conseillons de choisir le surpresseur à droite de la ligne verticale en trait plein.

2.3. Réseau courbes surpresseur Hya-Solo DV avec Movitec 10


Lors de la sélection d'un surpresseur Hya-Solo DV, nous conseillons de choisir le surpresseur à droite de la ligne verticale en trait plein.

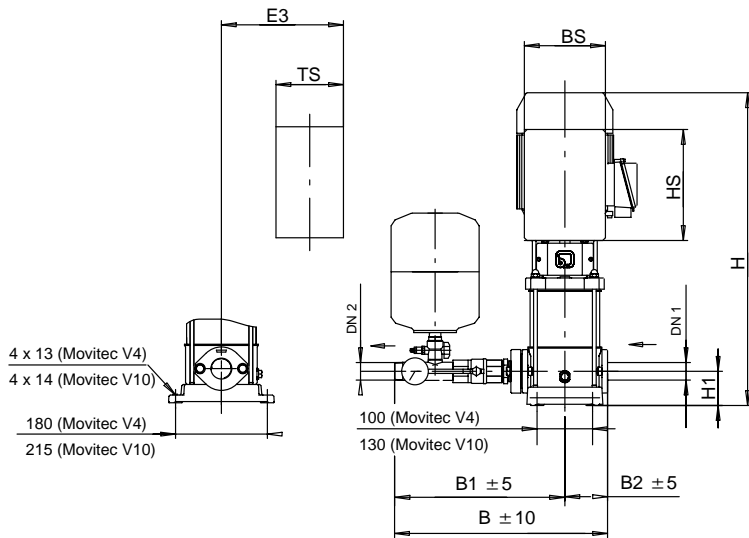
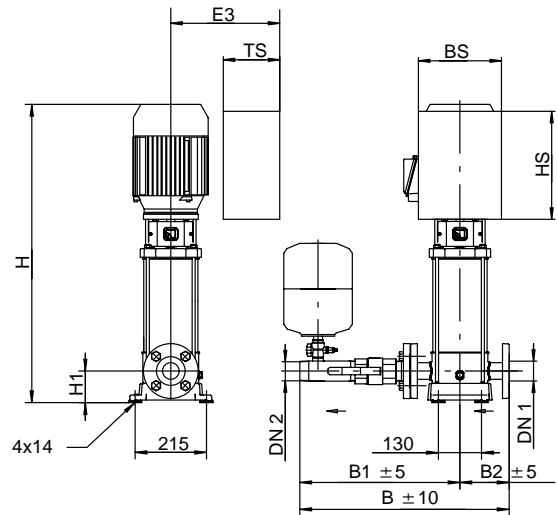
2.4. Réseau courbes surpresseur Hya-Solo DV avec Movitec 18



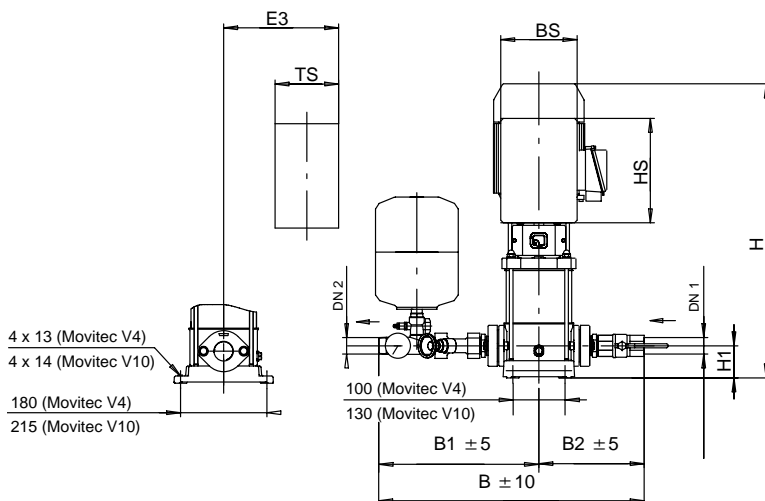
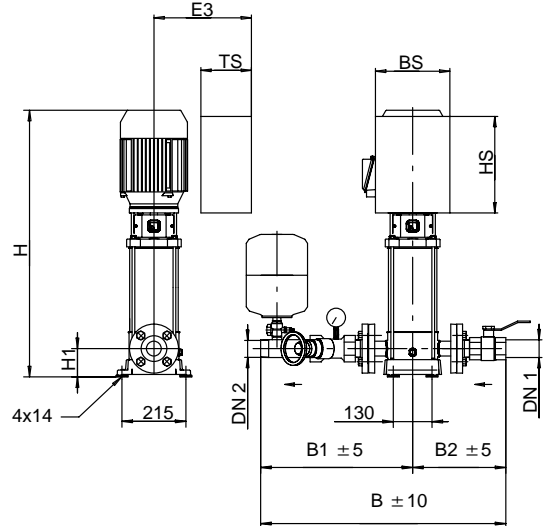
Lors de la sélection d'un surpresseur Hya-Solo DV, nous conseillons de choisir le surpresseur à droite de la ligne verticale en trait plein.

3. Encombrements et caractéristiques

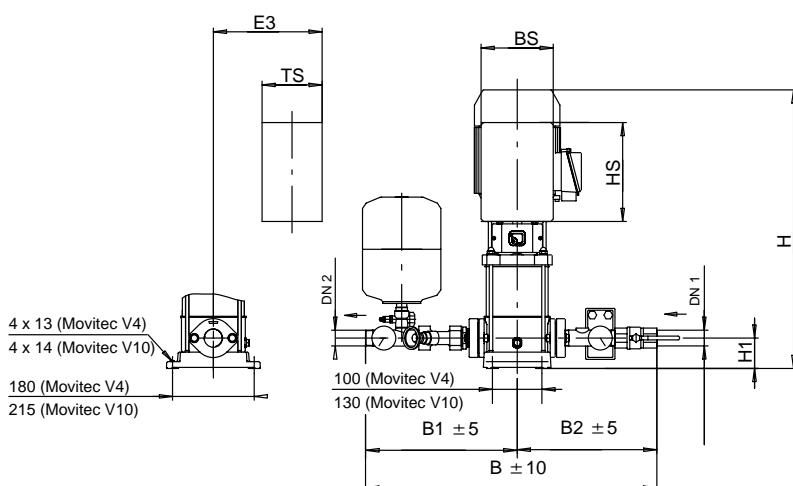
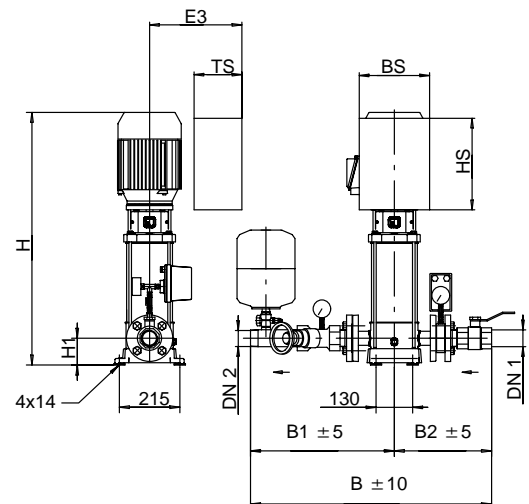
3.1. Hya-Solo DV en Montage A

Movitec 4 & 10

Movitec 18


3.2. Hya-Solo DV en Montage C

Movitec 4 & 10

Movitec 18


3.3. Hya-Solo DV en Montage V

Movitec 4 & 10

Movitec 18


Caractéristiques dimensionnelles (mm)

Type Movitec	H1	DN2	MONTAGE A						MONTAGE C						MONTAGE V						PumpDrive		
			DN1	B	B1	B2	H	Poids (kg)	DN1	B	B1	B2	H	Poids (kg)	DN1	B	B1	B2	H	Poids (kg)	Taille Hs x Bs	Ts (prof.)	E3
4.3	50	MG 1" 1/4	FG 1" 1/4	460	380	80	454	33	FG 1" 1/4	625	380	245	454	35	FG 1" 1/4	720	380	340	454	36	260x190	158	251
4.5	50	MG 1" 1/4	FG 1" 1/4	460	380	80	532	37	FG 1" 1/4	625	380	245	532	39	FG 1" 1/4	720	380	340	532	40	260x190	158	251
4.7	50	MG 1" 1/4	FG 1" 1/4	460	380	80	574	39	FG 1" 1/4	625	380	245	574	41	FG 1" 1/4	720	380	340	574	42	260x190	158	251
4.9	50	MG 1" 1/4	FG 1" 1/4	460	380	80	655	44	FG 1" 1/4	625	380	245	655	46	FG 1" 1/4	720	380	340	655	47	260x190	158	286
4.11	50	MG 1" 1/4	FG 1" 1/4	460	380	80	722	50	FG 1" 1/4	625	380	245	722	52	FG 1" 1/4	720	380	340	722	53	260x190	158	286
4.13	50	MG 1" 1/4	FG 1" 1/4	460	380	80	764	51	FG 1" 1/4	625	380	245	764	53	FG 1" 1/4	720	380	340	764	54	260x190	158	286
4.15	50	MG 1" 1/4	FG 1" 1/4	460	380	80	806	52	FG 1" 1/4	625	380	245	806	54	FG 1" 1/4	720	380	340	806	55	260x190	158	286
10.2	80	MG 1" 1/4	FG 1" 1/2	500	400	100	549	41	FG 1" 1/4	660	400	260	549	43	FG 1" 1/4	770	400	370	549	44	260x190	158	251
10.4	80	MG 1" 1/4	FG 1" 1/2	500	400	100	642	47	FG 1" 1/4	660	400	260	642	49	FG 1" 1/4	770	400	370	642	50	260x190	158	286
10.6	80	MG 1" 1/4	FG 1" 1/2	500	400	100	721	53	FG 1" 1/4	660	400	260	721	55	FG 1" 1/4	770	400	370	721	56	260x190	158	286
10.8	80	MG 1" 1/4	FG 1" 1/2	500	400	100	818	55	FG 1" 1/4	660	400	260	818	57	FG 1" 1/4	770	400	370	818	58	260x190	158	286
10.10	80	MG 1" 1/4	FG 1" 1/2	500	400	100	881	77	FG 1" 1/4	660	400	260	881	79	FG 1" 1/4	770	400	370	881	80	325x250	170	305
10.12	80	MG 1" 1/4	FG 1" 1/2	500	400	100	974	77	FG 1" 1/4	660	400	260	974	79	FG 1" 1/4	770	400	370	974	80	325x250	170	328
18.2	95	MG 2"	DN 50	655	505	150	790	58	FG 2"	835	515	320	790	60	FG 2"	865	515	350	790	61	260x190	158	286
18.4	95	MG 2"	DN 50	655	505	150	870	78	FG 2"	835	515	320	870	80	FG 2"	865	515	350	870	81	325x250	170	305
18.6	95	MG 2"	DN 50	655	505	150	950	93	FG 2"	835	515	320	950	95	FG 2"	865	515	350	950	96	325x250	170	328
18.8	95	MG 2"	DN 50	655	505	150	1020	99	FG 2"	835	515	320	1020	101	FG 2"	865	515	350	1020	102	325x250	170	328
18.10	95	MG 2"	DN 50	655	505	150	1320	185	FG 2"	835	515	320	1320	187	FG 2"	865	515	350	1320	188	420x320	235	431

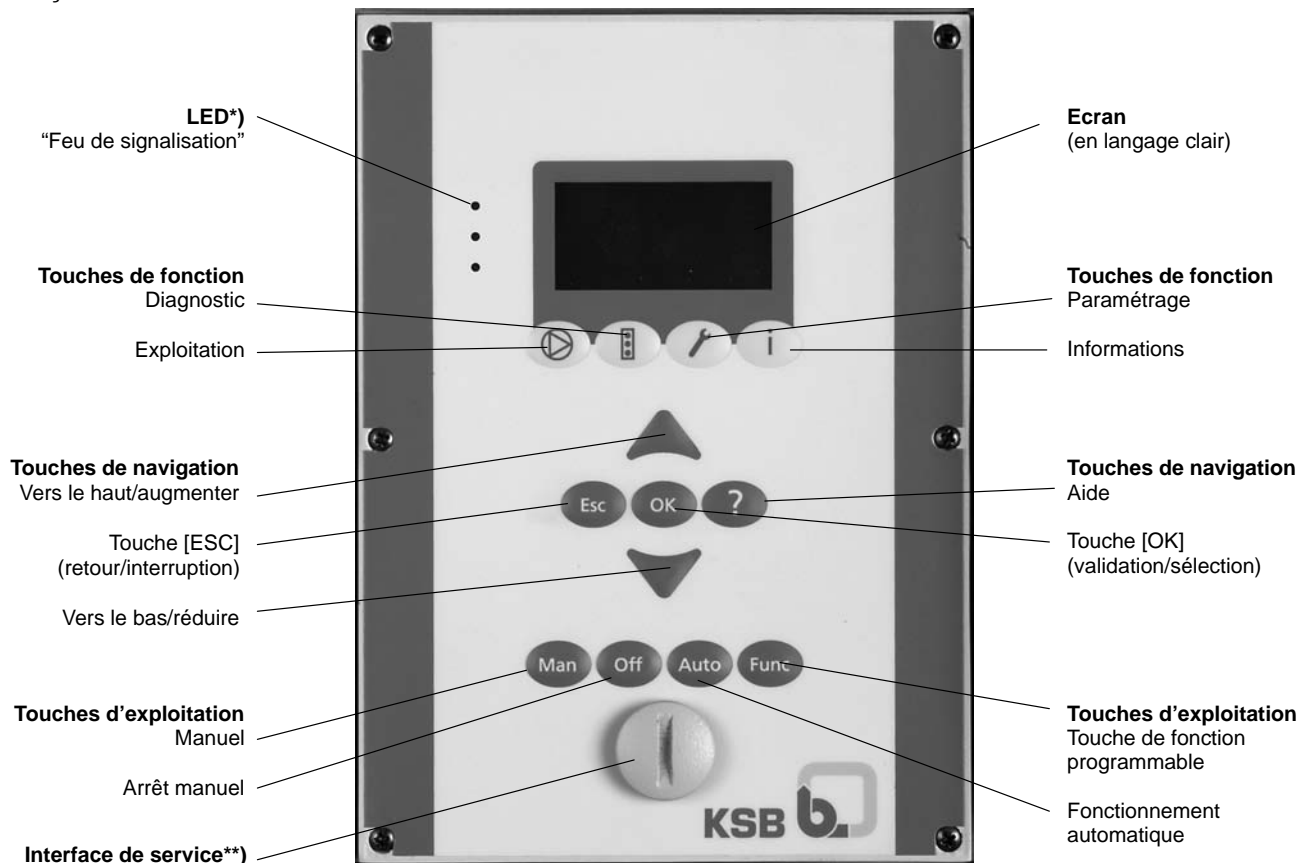
Caractéristiques électriques

Type Movitec	Puissance P ₂ (kW)	Nbre démarrage par heure	Intensité d'entrée PumpDrive I (A)	Bruit dB(A)	P _{app.} (kVA)
4.3	0,55	50	1,9	60	0,95
4.5	0,75	50	2,6	60	1,26
4.7	1,1	50	3,7	60	1,79
4.9	1,5	30	5	69	2,74
4.11	2,2	30	6,3	72	3,54
4.13	2,2	30	6,3	72	3,54
4.15	2,2	30	6,3	72	3,54
10.2	0,75	50	2,6	60	1,26
10.4	1,5	30	5	69	2,74
10.6	2,2	30	6,3	72	3,54
10.8	3,0	20	8,5	67	4,83
10.10	4,0	20	10,5	69	5,75
10.12	4,0	20	10,5	69	5,75
18.2	2,2	30	6,3	72	3,54
18.4	4,0	20	10,5	69	5,75
18.6	5,5	15	13,7	74	8,16
18.8	7,5	12	17,3	70	10,43
18.10	11,0	10	26,5	74	14,69

4. Module de commande et de variation de fréquence Pumpdrive :

Rôle du Pumpdrive :

- Mettre en marche et arrêter la pompe
- Assurer le fonctionnement automatique de la pompe
- Signaler le fonctionnement et l'état de la pompe
- Assurer la régulation de vitesse de la pompe en fonction d'une pression de consigne
- Protéger le moteur de la pompe contre les surcharges

En façade :


Touches de fonction		Touches de navigation		Touches d'exploitation	
		Les touches de navigation permettent de naviguer dans les menus et de valider les paramètres avec les fonctions suivantes :			
	Exploitation : Permet de lire les états du PumpDrive (Heures de fonctionnement, état moteur, état commande, état pression, fréquence, intensité moteur...)		Vers le haut, vers le bas • Aller vers le haut ou vers le bas dans le menu • Augmenter ou réduire la valeur affichée		Manuel : Permet de démarrer la pompe en manuel sur une vitesse prédéfinie
	Diagnostic : Permet de lire les historiques d'alarmes, d'avertissements et les alarmes en cours.		Touche [ESC] • Effacer / interrompre l'enregistrement • Aller au menu supérieur		Arrêt : Permet d'arrêter la pompe en fonctionnement manuel ou automatique
	Règlages : Permet de paramétrer le fonctionnement du PumpDrive.		Touche [OK] • Valider le paramétrage • Valider la sélection d'un menu • Permet d'aller au chiffre suivant lors de la saisie de chiffre		Fonctionnement automatique : Permet de mettre la pompe en fonctionnement automatique
	Informations : Permet de lire les informations sur le PumpDrive (Version logiciel, etc...)		Touche d'aide • Donne une description brève du menu choisi		Touche de fonction librement programmable

***) LED " Feux de signalisation " :**

Ces LED permettent l'information sur l'état du système :




- Rouge : message d'alarme actif
- Orange : message d'avertissement actif
- Vert : fonctionnement sans incident.

****)Interface de service**

Cette interface permet de connecter avec un câble spécial (USB-RS 232) un ordinateur personnel ou un PC portable.

5. Liste accessoires

5.1. Réservoirs et kit départ réservoir

Repère		Désignation	Fiche Technique n°	Ø sortie Réservoir	Hauteur x Diamètre	Ø F	Poids kg
591 591.01		Réservoir ACS 8 litres - PN 16 – Réservoir en tôle d'acier soudée – Membrane en caoutchouc synthétique – Température maximum : 70 °C – Peinture extérieure : verte, épaisseur 30 µ	RESERV 0010	G 3/4"	335 x 205	—	2,7
591 591.01		Réservoir ACS 100 à 500 litres - PN 10 – Réservoir en tôle d'acier soudée – Vessie interchangeable en caoutchouc synthétique – Température maximum : 70 °C – Peinture extérieure : RAL 5007, épaisseur 30 µ – Conforme à la directive 97/23 CE Réservoir 100 litres PN 10 Réservoir 200 litres PN 10 Réservoir 300 litres PN 10 Réservoir 500 litres PN 10 Réservoir 800 litres PN 10 Réservoir 1000 litres PN 10	RESERV 0011	Mâle G 1" Mâle G 1" 1/4 Mâle G 1" 1/4 Mâle G 1" 1/4 Mâle G 1" 1/4 Mâle G 1" 1/4	834 x 480 937 x 634 1267 x 634 1475 x 740 2268 x 750 2768 x 750	351 485 485 570 640 640	20 47 53 73 224 259
591 591.01		Réservoir ACS 80 à 1000 litres - PN 16 – Réservoir en tôle d'acier soudée – Vessie interchangeable en caoutchouc synthétique – Température maximum : 70 °C – Peinture extérieure : RAL 5007, épaisseur 30 µ – Conforme à la directive 97/23 CE Réservoir 80 litres PN 16 Réservoir 180 litres PN 16 Réservoir 300 litres PN 16 Réservoir 500 litres PN 16 Réservoir 800 litres PN 16 Réservoir 1000 litres PN 16	RESERV 0008	DN 50 DN 50 Mâle G 1" 1/4 Mâle G 1" 1/4 Mâle G 1" 1/4 Mâle G 1" 1/4	930 x 450 1516 x 450 1288 x 750 1556 x 740 2268 x 750 2768 x 750	580 580 640 640 640 640	27 55 64 120 224 259

* Livré sans tuyauterie de liaison surpresseur/réservoir

Recommandations d'installation d'un réservoir d'une capacité supérieure à 8 litres :

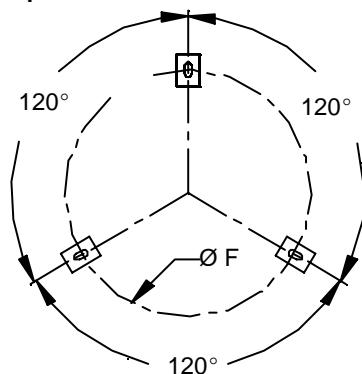
Le diamètre de la conduite de liaison entre le surpresseur et le réservoir se détermine en fonction du débit nominal de la pompe.

La perte de charge générée par cette conduite ne doit pas dépassée 5 mètres. Pour mémoire un coude représente environ 2 mètres de longueur droite de tuyauterie.

Rappel :

Cette liaison doit être équipée d'une vanne d'isolement et d'une vanne de vidange du réservoir

Implantation réservoir












Attention

Ce surpresseur étant un équipement soumis à la pression il y a lieu conformément à la DESP* 97/23/CE, de prévoir sur l'installation un dispositif de sécurité, tel que soupape de sûreté.

*) Directive Equipement Sous Pression : applicable depuis le 29/05/2002

5.2. Autres accessoires

Repère		Désignation	Fiche Technique n°	Débit max en m ³ /h	Poids kg
743		Vanne d'isolement Mâle-Femelle PN 16 à boisseau sphérique	MF G 1" VANNE 0002 MF G 1" 1/4 VANNE 0002 MF G 1" 1/2 VANNE 0002 MF G 2" VANNE 0002 FF G 2" 1/2 VANNE 0002	0 à 4* 4 à 6* 6 à 9* 9 à 14* 14 à 24*	0,5 0,7 1,1 1,5 2,1
743		Vanne d'isolement papillon PN 16	DN 65 VANNE 0001	14 à 24*	2,2
71.8		Manchettes antivibratiles taraudées PN 16	G 1" 1/4 MAV 0001 G 1" 1/2 MAV 0001 G 2" MAV 0001 G 2" 1/2 MAV 0001 DN 65 MAV 0002	0 à 6* 6 à 9* 9 à 14* 14 à 24* 14 à 24*	1,6 2,0 3,0 2,3 5,5
69.7		Stabilisateur de pression eau de ville taraudé PN 25 plage de réglage 1,5 – 6 bar plage de réglage 1,5 – 6 bar plage de réglage 1,5 – 6 bar plage de réglage 1,5 – 6 bar plage de réglage 0,5 – 2 bar	G 1" REG PRES 0001 G 1" 1/4 REG PRES 0001 G 1" 1/2 REG PRES 0001 G 2" REG PRES 0001 G 2" REG PRES 0002	0 à 4 (Pc=0,5 b)** 4 à 6 (Pc=1 b)** 6 à 9 (Pc=0,4 b)** 9 à 14 (Pc=1,5 b)** 9 à 14 (Pc=1,4 b)**	4,5 4,5 3,3 4,5 5,6
69.7		Stabilisateur de pression eau de ville à brides PN 16 plage de réglage 1,5 – 8 bar plage de réglage 1,5 – 8 bar plage de réglage 0,2 – 2 bar	DN 50 REG PRES 0003 DN 65 REG PRES 0003 DN 65 REG PRES 0004	9 à 14 (Pc=0,3 b)** 14 à 24 (Pc=0,2 b)** 14 à 24 (Pc=0,2 b)**	16,2 28,2 37,0
747.02		Clapets crépines PN 16 taraudés	G 1" CLAPET 0001 G 1" 1/4 CLAPET 0001 G 1" 1/2 CLAPET 0001 G 2" CLAPET 0001 G 2" 1/2 CLAPET 0002	1 à 3 3 à 8 8 à 12 12 à 17 17 à 27	0,3 0,4 0,7 1,0 3,0
81.45		Interrupteur à flotteur à balancier Remplissage/Vidange Monophasé 230 V ou triphasé 400 V 10 Ampères	REGUL 0004		1,0
81.45		Interrupteur à flotteur à bille Monophasé 230 V – 8 Ampères avec câble de raccordement H07 RN-F	REGUL 0010		0,8 1,3 2,4
		Lest pour interrupteur à flotteur à bille			0,9

*) Débit maximum défini pour une vitesse d'eau de 2 m/s.

**) Pertes de charge au débit maximum.

Les caractéristiques de nos produits sont données à titre indicatif et peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

01/2006

1951.51-20