

# BS

Groupes de surpression avec pompes à vitesse fixe

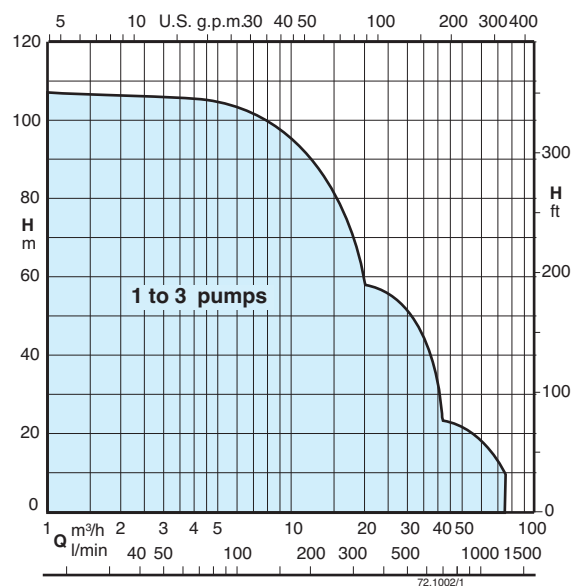
Groupes de surpression avec pompes à vitesse variable avec variateur de fréquence



## BS. M... EM

## EASYMAT

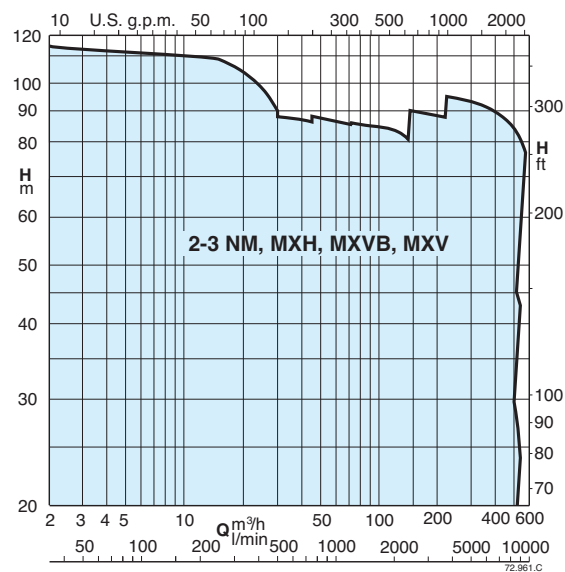
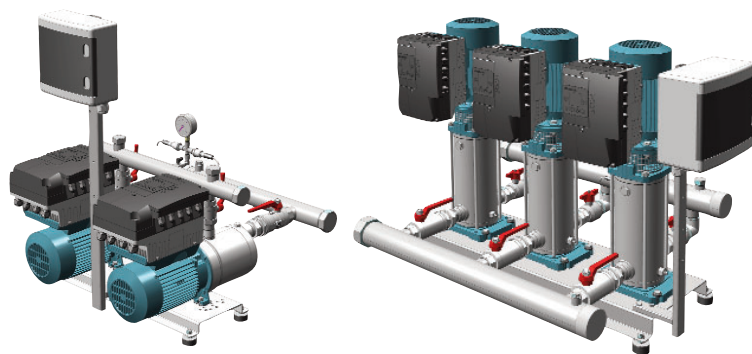
Groupes de surpression de 1 à 3 pompes **MGP, MXP, MXH, MXSU, MXVB** à pression constante avec variateur de vitesse EASYMAT



## BS. ... ITT

## I-MAT

Groupes de surpression de 2 ou 3 pompes **NM, MXH, MXVB, MXV** à pression constante avec variateur de vitesse I-MAT

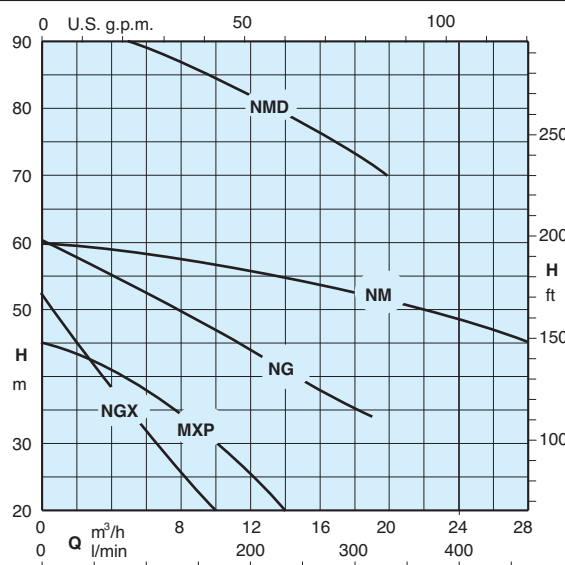


# Groupes de surpression



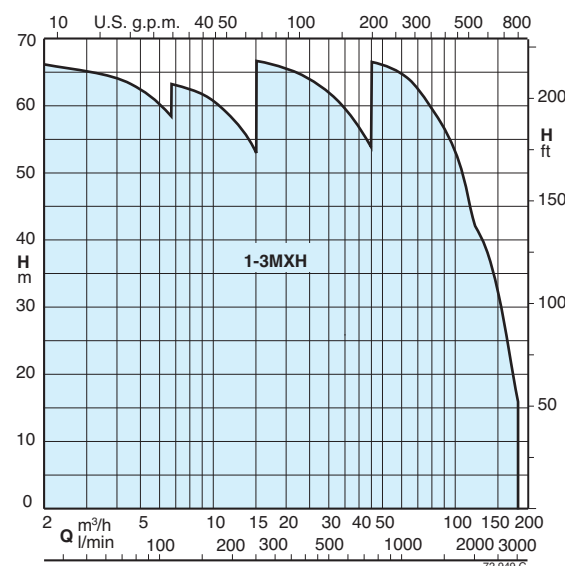
## BS 2 MXP, 2 MGP, 2 NM, 2 NMD, 2 NG..

Groupes de surpression pour usage domestique avec 2 pompes à vitesse fixe ou à vitesse variable (avec variateur de fréquence)



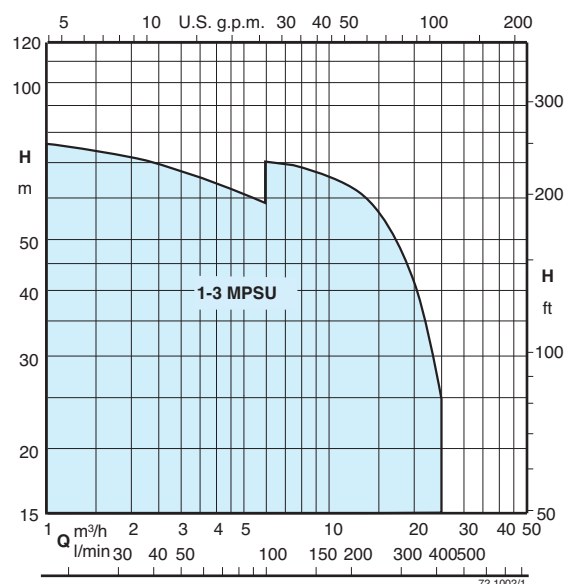
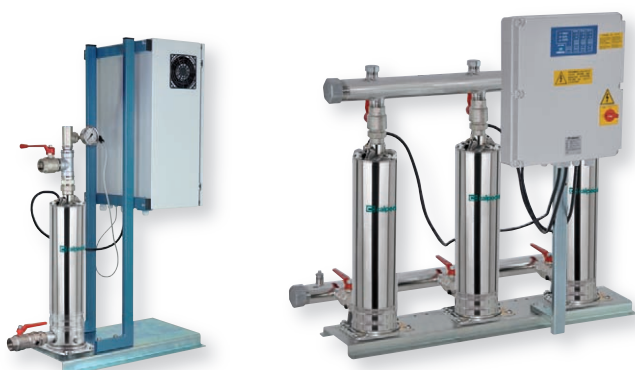
## BS... MXH

Groupes de surpression de 1 à 3 pompes multicellulaires horizontales à vitesse fixe ou à vitesse variable (avec variateur de fréquence)



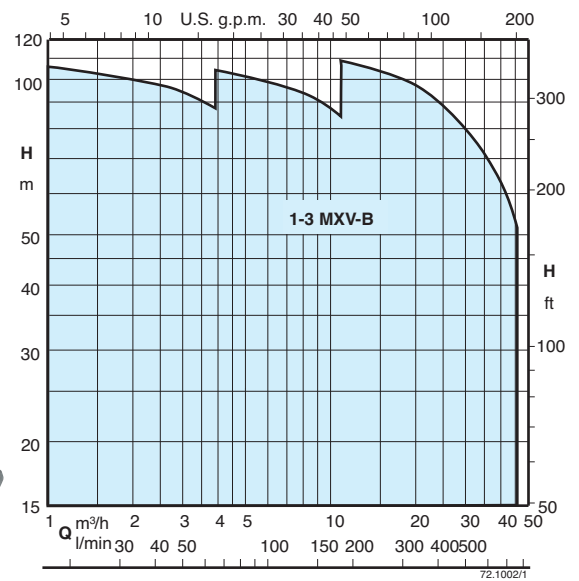
## BS... MPSU

Groupes de surpression de 1 à 3 pompes multicellulaires verticales à vitesse fixe ou à vitesse variable (avec variateur de fréquence)



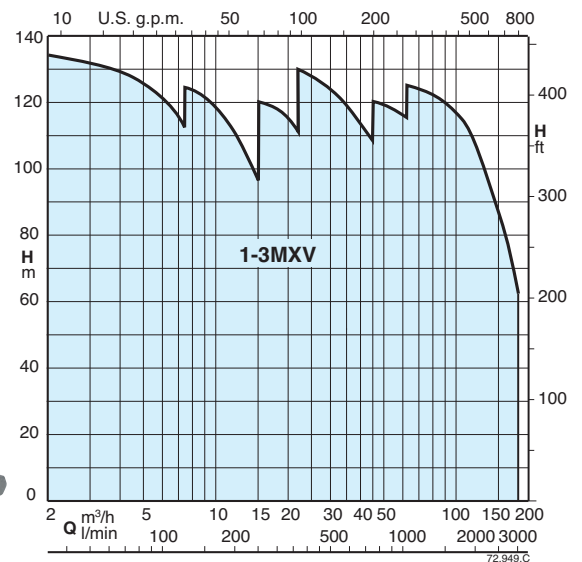
## BS... MXV-B

Groupes de surpression de 1 à 3 pompes multicellulaires verticales à vitesse fixe ou à vitesse variable (avec variateur de fréquence)



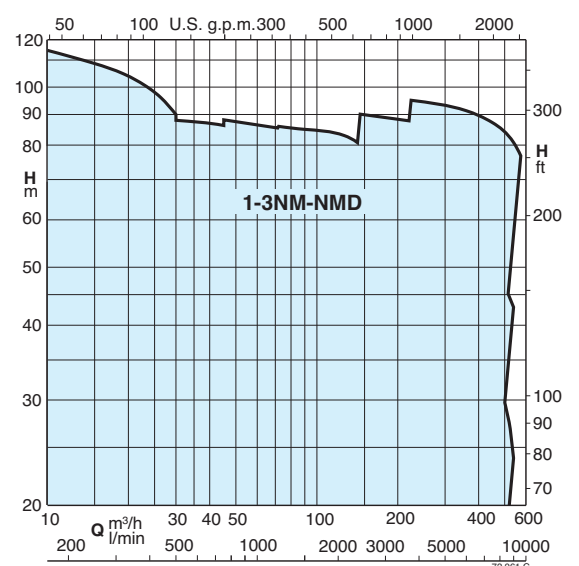
## BS... MXV

Groupes de surpression de 1 à 3 pompes multicellulaires verticales à vitesse fixe ou à vitesse variable (avec variateur de fréquence)

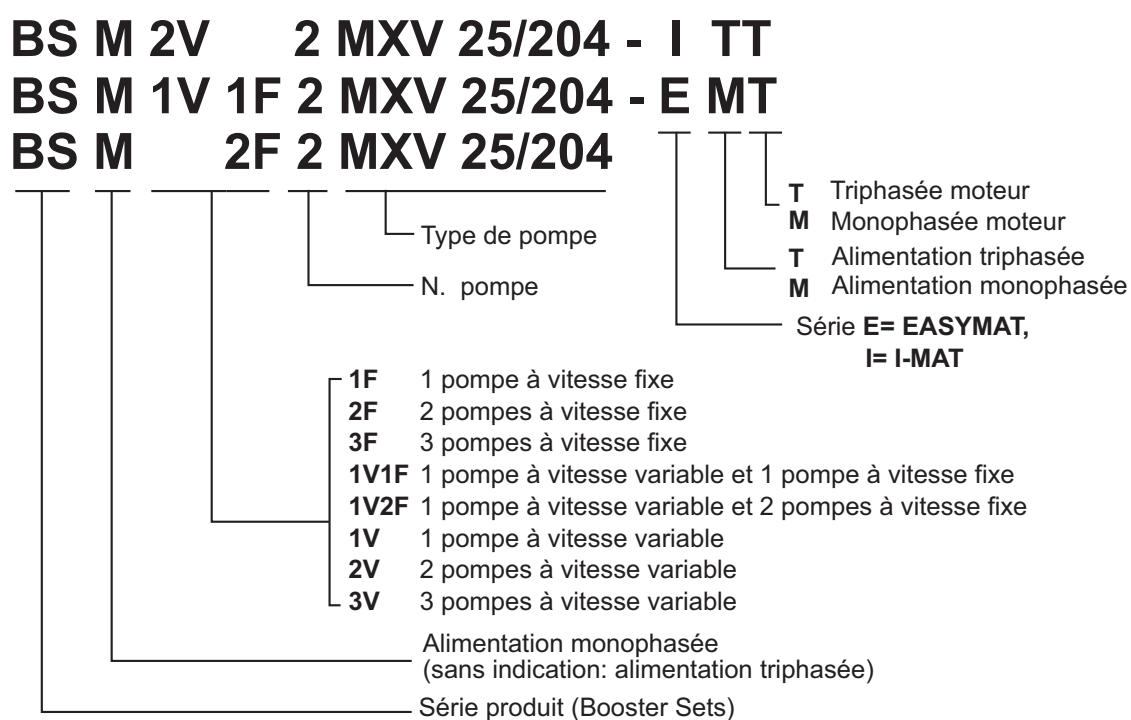


## BS... NM

Groupes de surpression de 1 à 3 pompes centrifuges monobloc à vitesse fixe ou à vitesse variable (avec variateur de fréquence)



## Désignation





## Groupes avec pompes à vitesse fixe

### Nouveaux tableaux électriques pour groupes avec pompes à vitesse fixe.

Nouveaux tableaux électriques pour groupes de pressurisation, tous équipés de boîtier de commande électronique avec microprocesseur, pour le contrôle et la gestion du fonctionnement des pompes.

**Le microprocesseur** exerce, en toute sécurité, un contrôle continu durant toutes les phases de travail des pompes et incorpore toutes les fonctions nécessaires, en réduisant la présence de composants électriques et électroniques dans le tableau électrique.

#### Et notamment:

- il active les pompes « en cascade » en fonction de la demande d'eau
- il change l'ordre de démarrage des pompes
- il arrête les pompes en l'absence d'eau à aspirer
- il retarde le démarrage de la 2ème/3ème pompe en cas de rupture du pressostat 1 ou après une coupure de courant électrique
- il empêche le démarrage de la pompe en cas de coups de bélier
- il actionne une alarme en cas de rupture du pressostat 1
- il actionne une alarme en cas de réduction du coussin d'air dans le réservoir\*
- il bloque la pompe lorsque le coussin d'air dans le réservoir est épuisé\*.

\* Brevet en instance

### Clarté absolue de toutes les signalisations

Sur la façade du boîtier de commande électronique il est possible d'identifier clairement l'état du groupe à travers les signaux suivants:

- led présence tension
- led absence eau
- led panne du système
- led pompe active (1 pour chaque pompe)
- led blocage thermique (1 pour chaque pompe)
- led pompe en fonctionnement automatique (1 pour chaque pompe)
- led pompe à l'arrêt (1 pour chaque pompe)

### Extrême simplicité des commandes

Les commandes suivantes se trouvent sur la façade du boîtier électronique:

- bouton AUT-STOP (1 pour chaque pompe)
- bouton MAN (1 pour chaque pompe)
- bouton RESET

### Possibilité de contrôle à distance

Les nouveaux tableaux ont été conçus pour reproduire à distance tous les signaux du boîtier de commande électronique (excepté les boutons) en utilisant les tableaux RC 100 - RC 200 - RC 300, reliés au moyen d'un simple câble à deux pôles.

A travers le tableau RA 100 il est possible d'avoir à distance un signal acoustique et lumineux d'anomalie.

### Tableau de commande pour groupes jusqu'à 6 pompes

En utilisant le boîtier de commande électronique MPS 6000 (Multi Pumps System) il est possible de commander des groupes de pressurisation jusqu'à un maximum de 6 pompes à vitesse fixe avec un seul étalonnage de pression.

### Systèmes automatiques d'alimentation air

Des systèmes commandés par microprocesseur, complétant les tableaux de commande des pompes, sont disponibles pour l'alimentation automatique de l'air dans les réservoirs des autoclaves au moyen d'un compresseur ou d'une électrovalve.

### Fonctionnement

En fonction de la diminution de la pression dans l'installation, les pressostats déterminent le démarrage des pompes en cascade alors que le microprocesseur alterne les démarrages.

## Groupes avec pompes à vitesse variable avec variateur de fréquence

### Nouveaux tableaux électriques pour groupes avec pompes à vitesse variable.

Nouveaux tableaux électriques pour groupes de pressurisation avec pompes à vitesse variable.

Indispensables pour tous les cas nécessitant une pression constante et lorsqu'il est nécessaire de commander des pompes pour hautes pressions.

Toutes les différentes phases de travail sont gérées et contrôlées par le boîtier électronique MPS 6000 (Multi Pumps System) avec microprocesseur qui est en mesure de commander jusqu'à 6 pompes simultanément.

### Clarté absolue des signalisations

Tous les paramètres de réglage apparaissent sur l'afficheur du boîtier de commande électronique MPS 6000, à travers des messages.

Même en cas d'anomalie, l'afficheur visualise directement le message avec le nom de l'inconvénient qui s'est produit.

### Possibilité de contrôle à distance

Il est possible de constater l'état des pompes et, grâce à un programme spécifique, de commander le groupe par ordinateur.

A travers le tableau RA 100 il est possible d'avoir à distance un signal acoustique et lumineux d'anomalie.

### Pression constante ou accrue

Toutes les pompes peuvent fonctionner avec une même valeur de pression (set point) paramétrée ou alors, pour les installations avec d'importantes pertes de charge, il est possible d'augmenter la pression en fonction du nombre de pompes en fonction.

### Fonctionnement plus silencieux

Les moteurs qui travaillent à vitesse réduite et les soupapes anti-retour qui se ferment graduellement rendent le fonctionnement particulièrement silencieux.

### Longue durée de vie des pompes

Grâce au fonctionnement à vitesse variable la sollicitation de tous les composants mécaniques des pompes et des moteurs est minime.

### Consommation d'énergie réduite

Instant après instant, les moteurs ne consomment que l'énergie nécessaire pour fournir la quantité d'eau requise par l'installation.

### Plus de réservoirs de grande contenance

La technique à variateur de fréquence permet l'élimination des réservoirs autoclaves à membrane de grande contenance. Quelques réservoirs à membrane de 20 litres suffisent même pour les groupes avec pompes à haut débit.

### Grande versatilité

La grande versatilité du boîtier de commande électronique MPS 6000 permet la construction de groupes spéciaux avec des logiques de fonctionnement singulières, différentes de celles des groupes de pressurisation traditionnels, selon les exigences et les caractéristiques des installations.

### Fonctionnement

Selon la consommation d'eau, une ou plusieurs pompes interviennent, toutes à vitesse variable, pour garantir le volume d'eau nécessaire à la pression paramétrée.