



REMARQUE Ce didacticiel est conçu comme un guide complet sur l'utilisation et la configuration de la conversion d'unités automatique. Ce didacticiel est un complément au manuel d'installation fourni avec l'B3100.

Ce didacticiel part du principe que l'B3100 se trouve dans une zone sécurisée.

Sommaire

1	DESCRIPTION DE LA CONVERSION D'UNITES AUTOMATIQUE.....	5
1.1	Rapport entre le facteur K et la conversion d'unités automatique	5
1.2	Relation entre le facteur K et l'unité de mesure définie manuellement.....	5
2	COMMENT CONFIGURER LA CONVERSION D'UNITES AUTOMATIQUE.....	6
2.1	Comment définir le facteur K (unités) pour le débitmètre.....	6
2.1.1	Conversion d'unités automatique - Modes AUTO-VOL (Volume auto) et AUTO-MAS (Masse auto)	6
2.1.2	Conversion d'unités automatique - Mode HAND (Manuel)	9
2.2	Définir la lecture pour le total (cumulé)	9
2.2.1	Total (cumulé) - Modes AUTO-VOL (Volume auto) et AUTO-MAS (Masse auto).....	9
2.2.2	Total (cumulé) - Mode HAND (Manuel).....	11
2.3	Définir la lecture pour le débit.....	13
2.3.1	Débit - Modes AUTO-VOL (Volume auto) et AUTO-MAS (Masse auto)	13
2.3.2	Débit - Mode HAND (Manuel)	14
3	FONCTION DE LINEARISATION	17
3.1	Description de la linéarisation.....	17
3.2	Comment utiliser la fonction de linéarisation	18
3.2.1	Configurer la fonction de linéarisation.....	18
3.2.2	Désactiver la fonction de linéarisation.....	19

1 Description de la conversion d'unités automatique

La conversion d'unités automatique est une fonctionnalité qui vous épargne les différents calculs de facteur K pour le total cumulé et le débit. Grâce à la conversion d'unités automatique, vous avez uniquement besoin du certificat d'étalonnage/de test fourni avec votre débitmètre. Vous trouverez sur ce certificat le facteur K moyen et l'unité de mesure associée. Pour utiliser la conversion d'unités automatique, il vous suffit de saisir le facteur K moyen et l'unité de mesure associée figurant sur le certificat du débitmètre.

Vous devez préconfigurer le type d'unité de mesure : volume, masse ou manuel. Hand (Manuel) est sélectionné pour les unités de mesure non prises en charge par la conversion d'unités automatique.

1.1 Rapport entre le facteur K et la conversion d'unités automatique

Le facteur K représente le nombre d'impulsions lié à la quantité d'un matériau passant par le débitmètre.

Il existe trois facteurs K :

- un pour le débitmètre (tel qu'indiqué sur le certificat) ;
- un pour la lecture du total (cumulé) ;
- un pour la lecture du débitmètre.

Lorsqu'une autre unité de mesure n'est sélectionnée pour le total (cumulé) ou le débitmètre, la conversion d'unités automatique utilise le facteur K du débitmètre pour effectuer séparément la lecture correcte du total (cumulé) et celle du débitmètre.

REMARQUE Si l'B3100 affiche déjà un total (cumulé) et si l'unité de mesure est modifiée, le total actuel n'est pas recalculé avec la nouvelle unité de mesure. Vous devez donc effacer le total avant de saisir une nouvelle unité de mesure.

1.2 Relation entre le facteur K et l'unité de mesure définie manuellement

Le facteur K représente le nombre d'impulsions lié à la quantité d'un matériau passant par le débitmètre.

Il existe trois facteurs K :

- un pour le débitmètre (tel qu'indiqué sur le certificat) ;
- un pour la lecture du total (cumulé) ;
- un pour la lecture du débitmètre.

Pour obtenir la lecture correcte, vous devez connaître le facteur K du débitmètre et l'unité de mesure avec laquelle le débitmètre a été étalonné.

Exemple

Pour cet exemple :

- le facteur K du débitmètre est de 6624,605 et l'unité de mesure est le m³.
- l'unité de mesure du total (cumulé) est requise en US GAL.
- conversion d'unités : 1 m³ = 264,17 US GAL (1 US GAL = 0,00378 m³).

Le débitmètre génère 6624,605 impulsions par m³. Unité sélectionnée pour le total (cumulé) : US GAL. Calcul du facteur K pour le total (cumulé) : le facteur K de 6624,605 en m³ converti en US GAL donne 6624,605 : 264,17 = 25,077.

2 Comment configurer la conversion d'unités automatique

Ce chapitre explique comment configurer la conversion d'unités automatique.

2.1 Comment définir le facteur K (unités) pour le débitmètre

À des fins de simplification, la procédure indique l'action, le résultat (comment l'B3100 réagira) et un avis d'ajout d'informations pour faciliter la procédure. Pour référence, répertoriez les paramètres.

2.1.1 Conversion d'unités automatique - Modes AUTO-VOL (Volume auto) et AUTO-MAS (Masse auto)

Cette procédure explique comment configurer le mode AUTO-VOL (Volume auto) ou AUTO-MAS (Masse auto). Pour les unités volumétriques, utilisez le mode AUTO-VOL (Volume auto). Pour les unités de masse, utilisez le mode AUTO-MAS (Masse auto).

REMARQUE La procédure de l'B3100 est valable dans le cadre d'une installation sur le terrain. Cette procédure utilise les paramètres par défaut pour l'explication. (AUTO-VOL (Volume auto) [conversion d'unités automatique], L/min [débit] et m³ [total, total cumulé]).

Cette procédure part du principe, selon le certificat du débitmètre, que le débitmètre est étalonné à : 6624,605 [facteur K moyen], m³/heure [débit].

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
1. Appuyez sur le bouton PROG pendant au moins 7 secondes.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur SETUP (configuration) s'allume en continu. 	-
2. Attendez que le menu de configuration s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu de configuration s'affiche. 	-
3. Appuyez sur le bouton ► jusqu'à ce que le menu du FLOWMETER (Débitmètre) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu du FLOWMETER (Débitmètre) s'affiche. 	Dans ce menu, vous pouvez associer le débitmètre à l'B3100.
4. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu UNITS (Unités) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu UNITS (Unités) s'affiche. 	Le menu UNITS (Unités) permet de sélectionner l'un des modes de conversion d'unités automatique.
5. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	<p>Vous pouvez désormais sélectionner le mode de conversion d'unités automatique.</p> <p>Une fois le facteur K du débitmètre connu :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour les mesures volumétriques, sélectionnez AUTO-VOL (Volume auto). Pour les mesures de masse, sélectionnez AUTO-MAS (Masse auto). <p>Pour les unités de mesure non prises en charge par le mode AUTO-VOL (Volume auto) ou AUTO-MAS (Masse auto), sélectionnez HAND (Manuel).</p>
6. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> AUTO-VOL (Volume auto) s'affiche (le débitmètre est étalonné en m³/heure). 	Pour l'explication, le mode AUTO-VOL (Volume auto) est sélectionné.
7. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
8. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu UNITS (Unités) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu UNITS (Unités) s'affiche. 	-
9. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez à présent définir l'unité de mesure.
10. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> La sélection m³ s'affiche (le débitmètre est étalonné en m³/heure). 	Lisez l'unité indiquée sur l'unité du débitmètre et sélectionnez la même unité de mesure dans ce menu.

REMARQUE Si vous ne pouvez pas sélectionner l'unité de mesure requise, vous ne pouvez pas non plus utiliser la conversion d'unités automatique. La meilleure méthode consiste à sélectionner HAND dans le menu des unités et réaliser manuellement les différents calculs de facteur K requis pour le débitmètre, le total (cumulé) et le débit.

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
11. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	Pour l'explication, l'unité de mesure m ³ est sélectionnée.
12. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu K-FACTOR (Facteur K) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu K-Factor (Facteur K) s'affiche. 	Lisez le facteur K (moyen) indiqué sur le certificat du débitmètre et sélectionnez le même facteur K dans ce menu.
13. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir le facteur K indiqué sur le certificat du débitmètre.
14. Appuyez sur les boutons ▲° et ► pour effectuer la sélection désirée.	<ul style="list-style-type: none"> 6624605 s'affiche (les décimales ne sont pas encore définies). 	Pour l'explication, le facteur K 6624605 est sélectionné. Les 3 décimales ne s'affichent pas encore !
15. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
16. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu K-F DECS (Décimales facteur K) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu des décimales du facteur K s'affiche. 	-
17. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez à présent régler le curseur des décimales. Lisez les décimales du facteur K indiquées sur le certificat du débitmètre et sélectionnez le même nombre de décimales dans ce menu.
18. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 0,003 s'affiche. 	Pour l'explication, le facteur K est défini sur 3 décimales.
19. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
20. Appuyez sur le bouton ► pour afficher le menu K-FACTOR (Facteur K).	<ul style="list-style-type: none"> Le Facteur K est alors 6624,605. 	Le curseur de décimales s'affiche tel que configuré dans le menu K-F Decs (Décimales facteur K).

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
21. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu du FLOWMETER (Débitmètre) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none">Le menu du FLOWMETER (Débitmètre) s'affiche.	-

2.1.2 Conversion d'unités automatique - Mode HAND (Manuel)

Cette procédure explique comment configurer le mode HAND (Manuel). Le mode HAND (Manuel) est sélectionné lorsque l'unité de mesure requise n'est pas prise en charge par la conversion d'unités automatique.

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
1. Appuyez sur le bouton PROG pendant au moins 7 secondes.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur SETUP (configuration) s'allume en continu. 	-
2. Attendez que le menu de configuration s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu de configuration s'affiche. 	-
3. Appuyez sur le bouton ► jusqu'à ce que le menu du FLOWMETER (Débitmètre) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu du FLOWMETER (Débitmètre) s'affiche. 	Dans ce menu, vous pouvez associer le débitmètre à l'B3100.
4. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu UNITS (Unités) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu UNITS (Unités) s'affiche. 	Le menu UNITS (Unités) permet de sélectionner l'un des modes de conversion d'unités automatique.
5. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Pour les unités de mesure non prises en charge, sélectionnez HAND (Manuel).
6. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> HAND (Manuel) s'affiche. 	Pour l'explication, le mode HAND (Manuel) est sélectionné.
7. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
8. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu du FLOWMETER (Débitmètre) s'affiche. 	

2.2 Définir la lecture pour le total (cumulé)

Ce chapitre explique comment définir l'unité de mesure pour l'B3100.

2.2.1 Total (cumulé) - Modes AUTO-VOL (Volume auto) et AUTO-MAS (Masse auto)

Ce paramètre n'influence pas l'unité de mesure du facteur K définie à partir du certificat du débitmètre. L'unité de mesure affichée (telle que vous l'avez sélectionnée) pour le total (cumulé) est calculée à partir des paramètres du menu du débitmètre.

REMARQUE Cette procédure concerne uniquement les modes de conversion d'unités automatique AUTO-VOL (Volume auto) et AUTO-MAS (Masse auto).

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
9. Appuyez sur le bouton ► jusqu'à ce que le menu TOTAL s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu TOTAL s'affiche 	Vous pouvez à présent configurer les paramètres TOTAL, mais pas les décimales du facteur K. Ces dernières dépendent en effet des paramètres du DÉBITMÈTRE.
10. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu UNITS (Unités) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu UNITS (Unités) s'affiche. 	-

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
11. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir l'unité de mesure à des fins d'affichage uniquement. La conversion d'unités automatique prend en charge la lecture correcte dans le cadre de l'étalonnage du débitmètre.
12. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> US GAL s'affiche. 	Pour l'explication, l'unité de mesure pour le total (cumulé) est définie sur US GAL.
13. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	L'unité m ³ du débitmètre (facteur K) est convertie automatiquement pour que le total soit affiché en US GAL.
14. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche. 	-
15. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez régler le curseur des décimales à des fins d'affichage uniquement.
16. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 0,1 s'affiche. 	Pour l'explication, les décimales pour le total (cumulé) sont définies sur 1 décimale.
17. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-

REMARQUE Le facteur K et ses décimales pour le total (cumulé) s'affichent en mode AUTO car la conversion d'unités automatique contrôle ces paramètres.

REMARQUE Si la lecture à 7 chiffres ne suffit pas à afficher le total (cumulé), vous pouvez multiplier la lecture par 10, par 100, etc. Ce multiplicateur est défini dans le menu suivant.

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
18. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu FACTOR X (Facteur X) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu FACTOR X (Factor X) s'affiche. 	-
19. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez à présent définir le multiplicateur pour le total (cumulé). Il nécessite plus de 7 chiffres.
20. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 10 s'affiche. 	Pour l'explication, le multiplicateur pour le total (cumulé) est défini sur x10.
21. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-

2.2.2 Total (cumulé) - Mode HAND (Manuel)

Cette procédure explique comment configurer le mode HAND (Manuel). Le mode HAND (Manuel) est sélectionné lorsque l'unité de mesure requise n'est pas prise en charge par la conversion d'unités automatique.

REMARQUE Cette procédure s'applique au mode HAND (Manuel), pour lequel le facteur K du total (cumulé) est défini manuellement. Pour l'explication, US GAL est l'unité de mesure sélectionnée pour le total (cumulé).

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
1. Appuyez sur le bouton PROG jusqu'à ce que le menu TOTAL s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu TOTAL s'affiche. 	Dans ce menu, vous pouvez configurer la lecture pour le total (cumulé).
2. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu UNITS (Unités) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu UNITS (Unités) s'affiche. 	-
3. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir l'unité de mesure pour le total (cumulé). Le changement de l'unité de mesure nécessite également un nouveau calcul du facteur K pour le total cumulé. Le calcul n'est pas effectué automatiquement !
4. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> US GAL s'affiche. 	Pour l'explication, l'unité de mesure pour le total (cumulé) est définie sur US GAL.
5. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
6. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche. 	-
7. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez régler le curseur des décimales à des fins d'affichage uniquement.
8. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 0 s'affiche. 	Pour l'explication, les décimales pour le total (cumulé) sont définies sur 0 décimale.
9. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
10. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu K-FACTOR (Facteur K) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu K-FACTOR (Facteur K) s'affiche. 	Calculez manuellement le facteur K pour le total (cumulé) et répertoriez-le.
11. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez à présent définir le facteur K pour le total (cumulé).
12. Appuyez sur les boutons ▲ et ► pour saisir les données requises.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu K-FACTOR (Facteur K) affiche 25,077. 	Pour l'explication, le Facteur K de 6624,605 en m ³ converti en US GAL donne 6624,605 : 264,17 = 25,077.
13. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
14. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu K-F DECS (Décimales facteur K) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu des décimales du facteur K s'affiche. 	-
15. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez à présent régler le curseur des décimales.
16. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 0 s'affiche. 	Pour l'explication, le facteur K est défini sur 0 décimales.
17. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-

REMARQUE Si la lecture à 7 chiffres ne suffit pas à afficher le total (cumulé), vous pouvez multiplier la lecture par 10, par 100, etc. Ce multiplicateur est défini dans le menu suivant.

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
18. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu FACTOR X (Facteur X) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu FACTOR X (Factor X) s'affiche. 	-
19. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez à présent définir le multiplicateur pour le total (cumulé). Il nécessite plus de 7 chiffres.
20. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 10 s'affiche. 	Pour l'explication, le multiplicateur pour le total (cumulé) est défini sur x10.
21. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-

2.3 Définir la lecture pour le débit

Ce chapitre explique comment définir l'unité de mesure pour l'B3100.

2.3.1 Débit - Modes AUTO-VOL (Volume auto) et AUTO-MAS (Masse auto)

Ce paramètre n'influence pas l'unité de mesure du facteur K définie à partir du certificat du débitmètre. L'unité de mesure affichée (telle que vous l'avez sélectionnée) pour le débit est calculée à partir des paramètres du menu du débitmètre.

REMARQUE Cette procédure concerne uniquement les modes de conversion d'unités automatique AUTO-VOL (Volume auto) et AUTO-MAS (Masse auto).

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
1. Appuyez sur le bouton ► jusqu'à ce que le menu FLOWRATE (Débitmètre) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu du débitmètre s'affiche 	Vous pouvez à présent configurer les paramètres du DÉBITMÈTRE, mais pas les décimales du facteur K. Ces dernières dépendent en effet des paramètres du DÉBITMÈTRE.
2. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu UNITS (Unités) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu UNITS (Unités) s'affiche. 	-
3. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir l'unité de mesure à des fins d'affichage uniquement.
4. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> US GAL s'affiche. 	Pour l'explication, l'unité de mesure pour le débit est définie sur US GAL.
5. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	L'unité m ³ du débitmètre (facteur K) est convertie automatiquement pour que le total soit affiché en US GAL.
6. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu TIME (Unité temporelle) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu TIME (Unité temporelle) s'affiche. 	-
7. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir l'unité temporelle à des fins d'affichage uniquement.
8. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> /sec shows s'affiche. 	Pour l'explication, l'unité temporelle pour le débit est définie sur /sec.
9. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	Le débit est affiché dans la période sélectionnée.
10. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche. 	-
11. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez régler le curseur des décimales à des fins d'affichage uniquement.
12. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 0,1 s'affiche. 	Pour l'explication, les décimales pour le débit sont définies sur 1 décimale.
13. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-

REMARQUE Le Facteur K et ses décimales pour le total (cumulé) s'affichent en mode AUTO car la conversion d'unités automatique contrôle ces paramètres.

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
14. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu CALCULATE (Calculer) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu CALCULATE (Calculer) s'affiche. 	Le débit est calculé en mesurant l'intervalle entre un certain nombre d'impulsions. Plus les impulsions seront nombreuses, plus le débit sera précis et plus la réponse sera rapide.
15. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	<p>Vous pouvez désormais définir le nombre d'impulsions déterminant la précision de calcul et d'affichage du débit.</p> <p>Pour une actualisation acceptable en basse fréquence (<10 Hz), utilisez un paramètre inférieur à 10 impulsions ; en haute fréquence (>1 kHz), utilisez un paramètre supérieur à 50 impulsions.</p>
16. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> PLS 10 s'affiche. 	Pour l'explication, le calcul du débit est défini sur PLS 10 pour 10 impulsions par unité de mesure.
17. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
18. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu CUT-OFF (Délai) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu CUT-OFF (Délai) s'affiche. 	Si aucune impulsion n'est reçue passé le délai de mesure, l'B3100 affiche un débit nul. Cela empêche l'B3100 d'afficher continuellement le dernier débit calculé alors qu'il n'y a plus de débit.
19. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir le délai de mesure en secondes.
20. Appuyez sur les boutons ▲ et ► pour effectuer la sélection désirée.	<ul style="list-style-type: none"> 15,0 s'affiche. 	Pour l'explication, le délai de mesure est défini sur 15 secondes.
21. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
22. Appuyez sur le bouton PROG jusqu'à ce que le menu de l'opérateur s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> La configuration est terminée. 	-

2.3.2 Débit - Mode HAND (Manuel)

Cette procédure explique comment configurer le mode HAND (Manuel). Le mode HAND (Manuel) est sélectionné lorsque l'unité de mesure requise n'est pas prise en charge par la conversion d'unités automatique.

REMARQUE Cette procédure s'applique au mode HAND (Manuel), pour lequel le facteur K du débit est défini manuellement. Pour l'explication, US GAL est la mesure sélectionnée pour le débit.

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
1. Appuyez sur le bouton PROG jusqu'à ce que le menu FLOWRATE (Débit) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu FLOWRATE (Débit) s'affiche. 	Dans ce menu, vous pouvez configurer la lecture pour le débit.
2. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu UNITS (Unités) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu UNITS (Unités) s'affiche. 	-
3. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir l'unité de mesure pour le débit. Le changement de l'unité de mesure nécessite également un nouveau calcul du facteur K pour le débit. Le calcul n'est pas effectué automatiquement !
4. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> US GAL s'affiche. 	Pour l'explication, l'unité de mesure pour le débit est définie sur US GAL.
5. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
6. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu TIME (Unité temporelle) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu TIME (Unité temporelle) s'affiche. 	-
7. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir l'unité temporelle à des fins d'affichage uniquement.
8. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> /sec shows s'affiche. 	Pour l'explication, l'unité temporelle pour le débit est définie sur /sec.
9. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	Le débit est affiché dans la période sélectionnée.
10. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche. 	-
11. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez régler le curseur des décimales à des fins d'affichage uniquement.
12. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 0,1 s'affiche. 	Pour l'explication, les décimales pour le débit sont définies sur 1 décimale.
13. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
14. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu K-FACTOR (Facteur K) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu KFACTOR (Facteur K) s'affiche. 	Calculez manuellement le facteur K pour le total (cumulé) et répertoriez-le.
15. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez à présent définir le facteur K pour le total (cumulé).
16. Appuyez sur les boutons ▲ et ► pour saisir les données requises.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu KFACTOR (Facteur K) affiche 25,077. 	Pour l'explication, le Facteur K de 6624,605 en m ³ converti en US GAL donne $6624,605 : 264,17 = 25,077$.
17. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
18. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu K-F DECS (Décimales facteur K) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu des décimales du facteur K s'affiche. 	-
19. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez à présent régler le curseur des décimales.
20. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 0 s'affiche. 	Pour l'explication, le facteur K est défini sur 0 décimale.
21. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
22. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu CALCULATE (Calculer) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu CALCULATE (Calculer) s'affiche. 	Le débit est calculé en mesurant l'intervalle entre un certain nombre d'impulsions. Plus les impulsions seront nombreuses, plus le débit sera précis et plus la réponse sera rapide.
23. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	<p>Vous pouvez désormais définir le nombre d'impulsions déterminant la précision de calcul et d'affichage du débit.</p> <p>Pour une actualisation acceptable en basse fréquence (<10 Hz), utilisez un paramètre inférieur à 10 impulsions ; en haute fréquence (>1 kHz), utilisez un paramètre supérieur à 50 impulsions.</p>
24. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> PLS 10 s'affiche. 	Pour l'explication, le calcul du débit est défini sur PLS 10 pour 10 impulsions par unité de mesure.
25. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
26. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu CUT-OFF (Délai) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu CUT-OFF (Délai) s'affiche. 	Si aucune impulsion n'est reçue passé le délai de mesure, l'B3100 affiche un débit nul. Cela empêche l'B3100 d'afficher continuellement le dernier débit calculé alors qu'il n'y a plus de débit.
27. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais définir le délai de mesure en secondes.
28. Appuyez sur les boutons ▲ et ► pour effectuer la sélection désirée.	<ul style="list-style-type: none"> 15,0 s'affiche. 	Pour l'explication, le délai de mesure est défini sur 15 secondes.
29. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
30. Appuyez sur le bouton PROG jusqu'à ce que le menu de l'opérateur s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> La configuration est terminée. 	-

3 Fonction de linéarisation

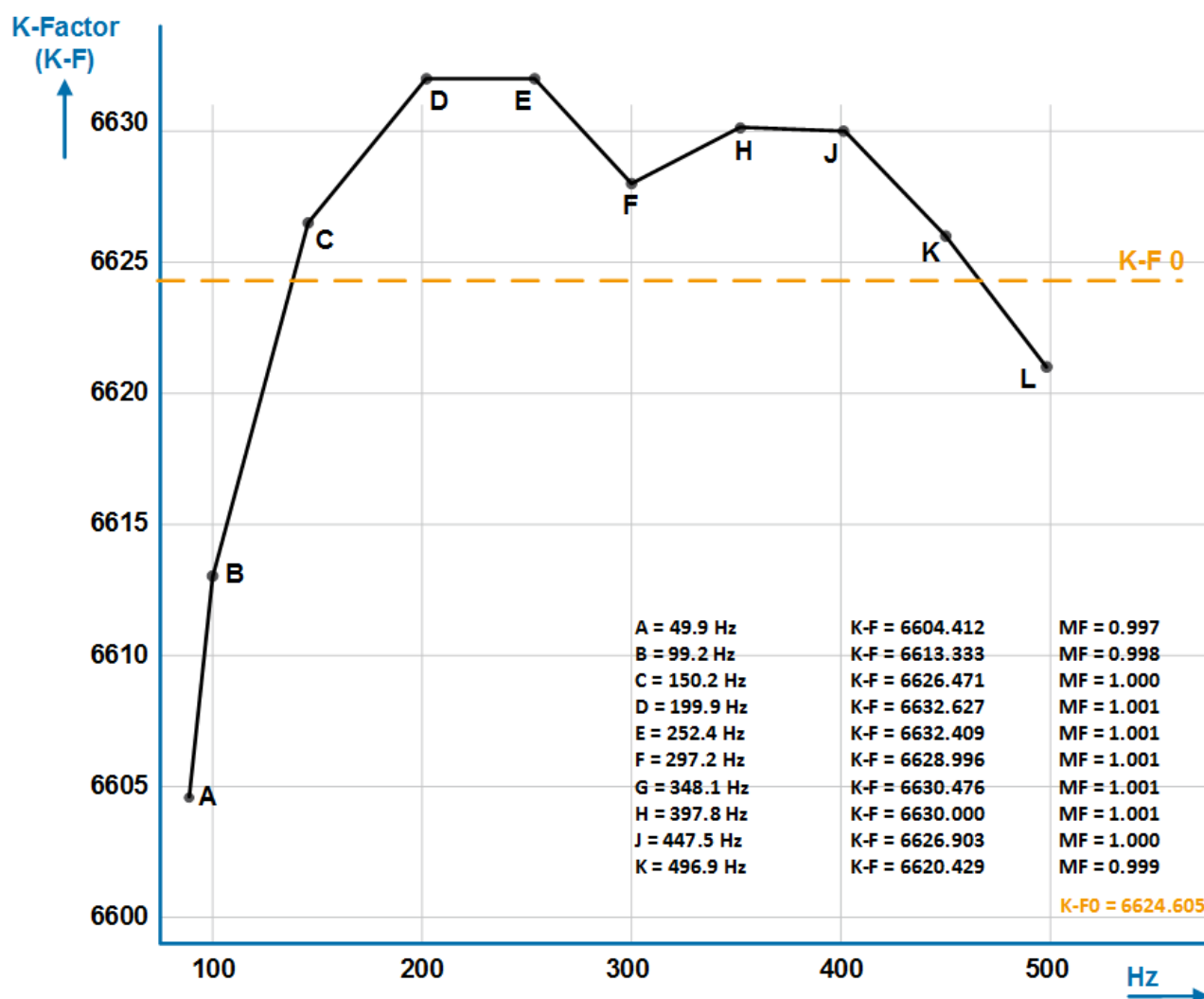
Ce chapitre décrit la linéarisation et explique comment la configurer.

3.1 Description de la linéarisation

La fonction de linéarisation optimise la précision de mesure du total (cumulé) et du débit, ainsi que de la sortie analogique et de la sortie impulsion. Déterminés par la fréquence et le facteur de mesure, les points de linéarisation sont programmés dans l'B3100 pour suivre la courbe du facteur K du débitmètre aussi précisément que possible. La fréquence et les facteurs de mesure requis sont normalement répertoriés sur le certificat de test ou d'étalonnage du débitmètre.

La meilleure méthode consiste à saisir les points de linéarisation en partant de la fréquence la moins élevée, mais cela n'est pas nécessaire.

Consultez le diagramme. La courbe du facteur K du débitmètre entre les points de linéarisation est interpolée (calculée) par le logiciel de l'B3100.



3.2 Comment utiliser la fonction de linéarisation

Cette procédure explique comment configurer la fonction de linéarisation. La fonction de linéarisation concerne tous les modes de la conversion d'unités automatique ; AUTO-VOL (Volume auto), AUTO-MAS (Masse auto) et HAND (Manuel).

3.2.1 Configurer la fonction de linéarisation.

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
1. Appuyez sur le bouton PROG pendant au moins 7 secondes.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur SETUP (configuration) s'allume en continu. Le menu de configuration s'affiche. 	-
2. Appuyez sur le bouton ► jusqu'à ce que le menu LINEARIZE (Linéariser) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu LINEARIZE (Linéariser) s'affiche. 	Dans ce menu, vous pouvez configurer la linéarisation ou désactiver la fonction de linéarisation pour prolonger l'autonomie de la batterie (le cas échéant).
3. Appuyez sur le bouton ▲ pour effectuer la première sélection.	<ul style="list-style-type: none"> Le premier point de linéarisation s'affiche. 	-
4. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. La ligne d'affichage FR (Fréquence) s'active. 	Vous pouvez désormais saisir la fréquence du premier point de linéarisation.
5. Appuyez sur les boutons ▲ et ► pour effectuer la sélection désirée.	<ul style="list-style-type: none"> Une fréquence de 49,9 s'affiche. 	Pour l'explication, la fréquence du point de linéarisation est définie sur 49,9 Hz.
6. Une fois la fréquence saisie, appuyez sur le bouton ► pour effectuer la sélection désirée.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. La ligne d'affichage MF (facteur de mesure) s'active. 	Vous pouvez désormais saisir le facteur de mesure du premier point de linéarisation. La position de la virgule pour le facteur de mesure ne peut pas être modifiée.
7. Appuyez sur les boutons ▲ et ► pour effectuer la sélection désirée.	<ul style="list-style-type: none"> Un facteur de mesure de 0,997 s'affiche. 	Pour l'explication, le facteur de mesure est défini sur 0,997.
8. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-
9. Appuyez sur le bouton ▲ pour effectuer la deuxième sélection.	<ul style="list-style-type: none"> Le deuxième point de linéarisation s'affiche. 	-
10. Répétez les étapes du premier point de linéarisation jusqu'à ce que tous les points de linéarisation requis soient programmés.	<ul style="list-style-type: none"> Les points de linéarisation requis sont programmés. 	Vous n'avez pas à programmer tous les points de linéarisation disponibles. La meilleure méthode consiste à saisir les points de linéarisation en séquence, mais cela n'est pas nécessaire.
11. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La dernière sélection est confirmée. 	-
12. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu DECIMALS (Décimales) s'affiche. 	-

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
13. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais régler le curseur des décimales pour la fréquence uniquement. Ce paramètre ne modifie pas le paramètre MF.
14. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> 0,1 s'affiche. 	Pour l'explication, les décimales pour la fréquence des points de linéarisation sont définies sur 1 décimale.
15. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-

3.2.2 Désactiver la fonction de linéarisation

REMARQUE La meilleure méthode consiste à désactiver la fonction de linéarisation si elle n'est pas utilisée.

ACTION	RÉSULTAT	REMARQUE
1. Appuyez sur le bouton PROG pendant au moins 7 secondes.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur SETUP (configuration) s'allume en continu. Le menu de configuration s'affiche. 	-
2. Appuyez sur le bouton ► jusqu'à ce que le menu LINEARIZE (Linéariser) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu LINEARIZE (Linéariser) s'affiche. 	Dans ce menu, vous pouvez configurer la linéarisation ou désactiver la fonction de linéarisation pour prolonger l'autonomie de la batterie (le cas échéant).
3. Appuyez sur le bouton ▲ jusqu'à ce que le menu LINEAR (Linéaire) s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> Le menu LINEAR (Linéaire) s'affiche. 	-
4. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'allume. 	Vous pouvez désormais activer ou désactiver la fonction de linéarisation.
5. Appuyez sur le bouton ▲ pour sélectionner le mode désiré.	<ul style="list-style-type: none"> DISABLE (Désactiver) s'affiche. 	Pour l'explication, DISABLE (Désactiver) est sélectionné.
6. Appuyez sur le bouton PROG momentanément.	<ul style="list-style-type: none"> L'indicateur PROG s'éteint. La sélection est confirmée. 	-

Control. Manage. Optimize.

Blancett is a registered trademark of Badger Meter, Inc. Other trademarks appearing in this document are the property of their respective entities. Due to continuous research, product improvements and enhancements, Badger Meter reserves the right to change product or system specifications without notice, except to the extent an outstanding contractual obligation exists. © 2021 Badger Meter, Inc. All rights reserved.

www.badgermeter.com