



**NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry  
 for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de  
 l'Industrie pour:

**TYPE OF DEVICE**

**TYPE D'APPAREIL**

Mass Flow Measuring System

Système de mesure du débit massique

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Endress+Hauser  
 1440 Graham's Lane  
 Unit 1  
 Burlington, Ontario, Canada  
 L7S 1W3

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Endress+Hauser  
 1440 Graham's Lane  
 Unit 1  
 Burlington, Ontario, Canada  
 L7S 1W3

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING/ CLASSEMENT**

"PROMASS 63"

F*08-*****	, d in/po	1.5 to/à 30 kg/min	1.5 to/à 30 L/min
F*15-*****	, ½ in/po	5 to/à 100 kg/min	5 to/à 100 L/min
F*25-*****	, 1 in/po	15 to/à 300 kg/min	15 to/à 300 L/min
F*40-*****	, 1½ in/po	35 to/à 700 kg/min	35 to/à 700 L/min
F*50-*****	, 2 in/po	50 to/à 1000 kg/min	50 to/à 1000 L/min
F*80-*****	, 3 in/po	150 to/à 3000 kg/min	150 to/à 3000 L/min
F*1H-*****	, 4 in/po	200 to/à 5830 kg/min	200 to/à 5830 L/min

**NOTE:** This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the Weights and Measures Regulations. The following is a summary of the principal features only.

### SUMMARY DESCRIPTION

The approved measuring device is a mass flow measuring system that uses the Coriolis principle to measure liquid mass. This mass flow measuring system consists of the following basic components:

- Ⓒ Promass 63 Transmitter, and
- Ⓒ Promass F Sensor.

Two versions are available:

- Ⓒ Compact version, where the transmitter is directly connected to the sensor
- Ⓒ Remote version, transmitter can be installed up to a maximum of 20 m from the sensor.

These systems measure in metric units of mass and metric units of gross volume.

The Promass 63 transmitter converts the input signal from the sensor to a square wave form pulse output for an approved electronic register. The approved and compatible register is the primary display, while the transmitter display is secondary.

The current output is not approved for use.

**REMARQUE:** Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du Règlement sur les poids et mesures. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

### DESCRIPTION SOMMAIRE

L'appareil de mesure approuvé est un système de mesure du débit massique utilisant le principe de Coriolis pour mesurer la masse des liquides. Ce système de mesure du débit massique comporte les composants de base suivants :

- Ⓒ transmetteur Promass 63
- Ⓒ capteur Promass F.

Deux versions sont disponibles :

- Ⓒ version compacte où le transmetteur est relié directement au capteur
- Ⓒ version à distance, le transmetteur peut être installé à une distance maximale de 20 m du capteur.

Ces systèmes mesurent en unités métriques de masse et en unités métriques de volume brut.

Le transmetteur Promass 63 convertit le signal d'entrée du capteur en impulsions de sortie sous forme d'ondes carrées pour un indicateur électronique approuvé. L'indicateur compatible et approuvé est le dispositif d'affichage principal alors que l'affichage du transmetteur est secondaire.

L'utilisation du courant de sortie n'est pas approuvée.

The housing of the transmitter is constructed of powder-coated die-cast aluminum.

Le boîtier de transmetteur est fait d'aluminium coulé sous pression et enduit de poudre.

Promass F sensors contain two slightly bent tubes made of either Stainless Steel or Alloy C-22. Refer to the transmitter/sensor model designation code sheet.

Les capteurs Promass F contiennent deux tubes légèrement fléchis faits d'acier inoxydable ou d'alliage C-22. Se reporter à la feuille de code de désignation de modèle du transmetteur/capteur.

These meters are approved for stationary applications only.

Ces compteurs sont approuvés uniquement à des fins d'utilisations fixes.

### TRANSMITTER/SENSOR MODEL DESIGNATION / DÉSIGNATION DE MODÈLE DE TRANSMETTEUR/CAPTEUR

Promass 63F \* \* \* - \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \*  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

#### Position

**1** Tube Material / Matériau des tubes  
Material / Matériau  
S 904L SS / Acier inoxydable  
C Alloy C-22 / alliage C-22

**2** Nominal Size - Tube Material / Diamètre nominal - Matériau des tubes  
Size / Diamètre  
in. / po mm  
O8 d 8  
15 ½ 15  
25 1 25  
40 1½ 40  
50 2 50  
80 3 80  
1H 4 100

**3** Process Connection / Raccordement procédé  
\* Various ( non-metrological ) / Divers (non métrologiques)

**4** Secondary Containment / Confinement secondaire  
\* Various ( non-metrological ) / Divers (non métrologiques)

**5** Calibration / Étalonnage  
9 Canadian , Volume Flow / Canadien, écoulement volumétrique

**6** Protection Type - Version / Type de protection - Version  
\* Various ( non-metrological ) / Divers (non métrologiques)

**7** Cable Entries / Entrées de câble  
\* Various ( non-metrological ) / Divers (non métrologiques)

**8** Approvals / Approbations  
\* Various ( non-metrological ) / Divers (non métrologiques)

**9** Display Option / Options d'affichage

- A Blind / Sans affichage  
 B Display with touch control\* / Affichage avec commande à effleurement\*

**10** Power Supply / Alimentation

- 1 85 to 260 VAC, 50/60 Hz / 85 à 260 V c.a., 50/60 Hz  
 2 20 to 55 VAC, 16 to 62 VDC / 20 à 55 V c.a., 16 à 62 V c.c.  
 4 Enhanced climate resistance 85 to 260 VAC, 50/60 Hz / 85 à 260 V c.a., 50/60 Hz, résistance climatique

améliorée

- 5 Enhanced climate resistance 20 to 55 VAC, 16 to 62 VDC / 20 à 55 V c.a., 16 à 62 V c.c., résistance climatique améliorée

**11** Signal Outputs\*\* / Signaux de sortie\*\*

- A Frequency and current / Fréquence et courant

\* Note : See Sealing requirements / Voir les exigences de scellement

\*\* Note : The Promass 63 is fitted with the frequency/current electronics module / Le Promass 63 est muni d'un module électronique de fréquence/courant

**APPLICATIONS**Minimum Measured Quantity:

The minimum measured quantity for these approved devices are:

<u>Meter</u>	<u>Minimum Measured Quantity</u>
F*08	1.5 kg , 1.5 L
F*15	5 kg, 5 L
F*25	15 kg, 15 L
F*40	35 kg, 35 L
F*50	50 kg, 50 L
F*80	150 kg, 150 L
F*1H	300 kg, 300 L

**UTILISATIONS**Quantité nominale mesurée:

Voici les quantités minimales mesurées pour ces appareils approuvés :

<u>Compteur</u>	<u>Quantité nominale mesurée</u>
F*08	1,5 kg, 1,5 L
F*15	5 kg, 5 L
F*25	15 kg, 15 L
F*40	35 kg, 35 L
F*50	50 kg, 50 L
F*80	150 kg, 150 L
F*1H	300 kg, 300 L

**SINGLE PRODUCT APPLICATIONS**

- S** Normal liquid products having a density range of 700 to 1000 kg/m<sup>3</sup>.

**UTILISATION D'UN SEUL PRODUIT**

- S** Produits liquides normaux présentant une masse volumique comprise entre 700 et 1000 kg/m<sup>3</sup>.

**MULTIPLE PRODUCT APPLICATIONS**

- S Normal liquid products having a density of 700 to 1000 kg/m<sup>3</sup>.
- S For multi-product applications the meter does not require re-zeroing or re-calibration when measuring normal liquid products where the density of the multiple products does not vary by more than 300 kg/m<sup>3</sup> within an overall density range of 700 to 1000 kg/m<sup>3</sup>.

**METROLOGICAL FUNCTIONS:**

Configuration Parameters are configured by entering the Operating Matrix. Refer to Figure 2 for the layout of the matrix. This configuration is accomplished by:

- The optical "Touch Control" keys. Refer to Figure 1.

**NOTE:** A temporary "Touch Control" key panel is installed in the "Blind" version of the transmitter for programming only. Once programming is completed, the temporary "Touch Control" key panel is removed and the unit is sealed ( See figure 3 ).

Programming using an RS-485 or Hart protocol or other user interface software is not approved.

**UTILISATION DE PRODUITS MULTIPLES**

- S Produits liquides normaux présentant une masse volumique comprise entre 700 et 1000 kg/m<sup>3</sup>.
- S Dans le cas d'utilisation de produits multiples, il n'est pas nécessaire de remettre le compteur à zéro ou de le réétalonner lors de la mesure de produits liquides normaux si la masse volumique des produits multiples ne varie pas de plus de 300 kg/m<sup>3</sup> à l'intérieur d'une plage globale de masses volumiques de 700 à 1000 kg/m<sup>3</sup>.

**FONCTIONS MÉTROLOGIQUES:**

Entrer dans la matrice de fonctionnement permet de configurer les paramètres de configuration. Se reporter à la figure 2 pour la disposition de la matrice. Cette configuration est accomplie au moyen des :

- touches de « commande à effleurement » optiques. Se reporter à la figure 1.

**NOTA:** Un panneau temporaire de touches de « commande à effleurement » est installé dans la version « sans affichage » du transmetteur aux fins de programmation seulement. Lorsque la programmation est terminée, ce panneau temporaire est enlevé et l'unité est scellée (voir figure 3).

La programmation à l'aide d'un RS-485, du protocole Hart ou d'un autre logiciel interface-utilisateur n'est pas approuvée.

Zero Flow Calibration

The zero flow calibration is carried out using completely filled measuring pipes with fluid not containing gas or solids and at no-flow conditions. Zero flow calibration is performed by selecting the “ZEROPOINT ADJUST” function in the “SYSTEM PARAMETER” function group. Refer to Figure 1 to enter the programming mode and Figure 2 to show the position of the function in the operating matrix.

Density Adjustment

If it is determined that a density adjustment needs to be carried out then the following considerations are required :

- C The density adjustment is carried out using completely filled measuring pipes with fluid that is free of gas bubbles.
- C The density of the medium must be accurately known
- C Errors when entering the target density affect all calculated density and volume functions.
- C Density adjustment changes the density calibration values entered at the factory or by the service engineer.

Mass Flow CalibrationWet Calibration:

Wet calibration is where the liquid flowing through the meter is measured and then compared to the registered value. If the values differ, the true value from the prover is divided by the indicated value and the resultant ratio is multiplied by the K-factor found in the “K-FACTOR” function and the result is entered into the “K-FACTOR” function.

Étalonnage à zéro

L'étalonnage à débit nul est effectué au moyen de conduites de mesure complètement remplies de fluide ne contenant ni gaz ni solides et dans des conditions d'absence d'écoulement. Il faut sélectionner la fonction « AJUSTEMENT ZERO » dans le groupe de fonctions « PARAM.SYSTEME ». Se reporter à la figure 1 pour entrer dans le mode de programmation et à la figure 2 pour voir la position de la fonction dans la matrice de fonctionnement.

Réglage de la masse volumique

Si un réglage de la masse volumique s'avère nécessaire, il faut alors tenir compte des points suivants :

- C Pour régler la masse volumique, utiliser des conduites de mesure complètement remplies avec un fluide ne comportant aucune bulle de gaz.
- C La masse volumique exacte du fluide doit être connue.
- C Les erreurs survenues lors de l'entrée de la masse volumique visée touchent toutes les fonctions de masse volumique et de volume calculus.
- C Le réglage de la masse volumique modifie les valeurs d'étalonnage de la masse volumique entrées à l'usine ou par le technicien d'entretien.

Étalonnage en écoulement massiqueÉtalonnage en fluide :

Étalonnage en fluide s'entend de la mesure du liquide en écoulement passant par le compteur et de la comparaison de cette mesure à la valeur enregistrée. Si les valeurs diffèrent, la vraie valeur de l'étalon est divisée par la valeur indiquée et le rapport résultant est multiplié par la facteur K trouvée sous la fonction « FACTEUR K » et le résultat est entré sous la fonction « FACTEUR K ».

Empty Pipe Detection:

The Empty Pipe Detection feature can be used to detect air in the product by setting the “EPD THRESHOLD” function in the “PROCESSING PARA.” function group to the lowest density of the product being measured. The feature is only enabled if the system stops the current delivery on detection of low density condition. “RELAY 1 FUNCTION” in the function group “RELAYS” has to be set to “EMPTY PIPE DET.” or “FAILURE & EPD” and the appropriate relay used to stop the delivery. In addition to this feature, an air eliminator is installed in the metering system.

Low-Flow CutOff

The Low Flow Cutoff feature is used to prevent the flow of product and stop the registering of product flow when the flow rate drops below the minimum flow rate of the meter.

The “LOW FLOW CUTOFF” function in the “PROCESSING PARA.” function group is used to prevent the flow rate from being registered.

The “LIMIT MASS FLOW” selection in the “RELAY 2 FUNCTION” function in the “RELAYS” function group de-energises Relay 2 when the flow rate goes below a set value. The output of Relay 2 is used to stop the flow of product.

**SOFTWARE**Software - Amplifier Board

The approved software versions of the amplifier board in the Promass 63 transmitter are V4.00.00F or V4.01.01F . The software version of the amplifier board is identified under the “SOFTWARE VERSION” function under the “SENSOR DATA” function group. Refer to Figures 1 and 2.

Détection d'une conduite vide :

Il est possible de détecter la présence d'air dans le produit en réglant la fonction « ALARME DENSITE » dans le groupe de fonctions « PARAM.PROCESS » à la masse volumique du produit mesuré la plus basse. Cette caractéristique n'est activée que si le système arrête la livraison en cours en raison de la détection d'une masse volumique basse. « FONCT. RELAIS 1 » du groupe de fonctions « RELAIS » doit être réglé à « Msü PRES.PRODUIT » ou « DEFAULT & MSü » et le relais approprié doit être utilisé pour arrêter la livraison. En plus de cette caractéristique, un éliminateur d'air est installé dans le système de mesure.

Point de coupure à débit faible

Le point de coupure à débit faible sert à empêcher l'écoulement de produit et à arrêter l'enregistrement de l'écoulement du produit lorsque le débit est faible que le débit minimum du compteur .

La fonction « DEBIT DE FUITE » du groupe de fonctions « PARAM.PROCESS » est utilisée pour éviter que le débit ne soit enregistré.

L'option « SEUIL DEBIT MASS » de la fonction « FONCT. RELAIS 2 » dans le groupe de fonctions « RELAIS » met hors tension le relais 2 lorsque le débit est plus faible que la valeur établie. La sortie du relais 2 est utilisée pour arrêter l'écoulement de produit.

**LOGICIEL**Logiciel - carte d'amplificateur

Les versions approuvées du logiciel pour la carte d'amplificateur dans le transmetteur Promass 63 sont V4.00.00F et V4.01.01F. La version du logiciel pour la carte d'amplificateur est identifiée sous la fonction « VERSION SOFTWARE » du groupe de fonctions « PARAM.CAPTEUR ». Se reporter aux figures 1 et 2.

Software - Communications Board

The approved software versions of the communications board in the Promass 63 are V3.02.00 or V3.03.01 . The software version of the communications board is identified under the “SOFTWARE VER COM” function under the “SYSTEM PARAMETER” function group. Refer to Figures 1 and 2.

Logiciel - carte de communication

Les versions approuvées du logiciel pour la carte de communication dans le Promass 63 sont V3.02.00 et V3.03.01. La version du logiciel pour la carte de communication est identifiée sous la fonction « VERSION SOFT COM » du groupe de fonctions « PARAM.SYSTEME ». Se reporter aux figures 1 et 2.

**Table 1.** Mandatory settings for selected functions for software version V4.00.00F and V4.01.01./

Réglages obligatoires pour les fonctions sélectionnées pour les versions V4.00.00F et V4.01.01 du logiciel.

Function group / Groupe de fonctions	Function / Fonction	Setting / Réglage	Description
SYSTEM-UNITS / CHOIX UNITES	MASS FLOW UNIT/ DÉBIT MASSIQUE	kg/unit of time/ kg/Unité de tempe	Selects the unit for mass flow rate/ Sélectionne l'unité de débit massique
	MASS UNIT / UNITÉ MASSE	kg	Selects the unit for mass/ Sélectionne l'unité de masse
	VOLUME FLOW UNIT/ UNITÉ DÉBIT VOL.	l/unit of time l/unité de tempe	Selects the unit for volumetric flow rate/ Sélectionne l'unité de débit volumétrique
	VOLUME UNIT/ UNITÉ VOLUME	l	Selects the unit for volume/ Sélectionne l'unité de volume
	DENSITY UNIT/ UNITÉ DENSITE	kg/l	Selects the unit for density/ Sélectionne l'unité de masse volumique
	TEMPERATURE UNIT/ UNITÉ TEMP.	°C	Selects the unit for temperature/ Sélectionne l'unité de température
CURRENT OUTPUT/ SORTIE COURANT	ASSIGN OUTPUT/ AFFECT SORTIE	OFF / OFF	



Function group / Groupe de fonctions	Function / Fonction	Setting / Réglage	Description
PULS/FREQ. OUTPUT/ SORTIE FREQUENCE	OPERATION MODE/ TYPE COMPTAGE	PULSE/ IMPULSION	
	FAILSAFE MODE/ MODE DEFAULT	FALL-BACK VALUE/ FREQUENCE 0 HZ	<u>In the event of a fault:</u> Output signal Fall-Back value = 0 Hz. Totalizer stops operating / <u>Dans le cas d'opération fautive:</u> Valeur de rechange du signale de sortie = 0Hz. Le totalisateur arrête de fonctionner.
RELAYS/ RELAIS	RELAY 2 FUNCTION / FONCT. RELAIS 2	LIMIT MASS FLOW/ LIMITE DEBIT MASS	
	RELAY 2 ON VALUE/ RELAIS 2 NF	> RELAY 2 OFF VALUE / > RELAIS 2 NO	
	RELAY 2 OFF VALUE/ RELAIS 2 NO	Value Entered in "LOW FLOW CUTOFF" / la valeur entrée à point de coupure à faible débit	Dropping below the set flow rate will cause Relay 2 to de-energize / Un débit plus faible que celui établi désexcitera le relais 2.
	PICKUP DELAY 2/ TEMPO ATTRACT. 2	0 s	
	DROPOUT DELAY 2/ TEMPO RETOMBEE2	0 s	The delay time before the Relay is de- energised when Relay 2 Off value is reached./ Le délai accordé avant la désexcitation du relais lorsque la valeur de mise hors tension du relais 2 est atteinte.
BATCHING / DOSAGE	BATCHING VARIABLE/ VARIABLE DOSAGE	OFF / OFF	

Function group / Groupe de fonctions	Function / Fonction	Setting / Réglage	Description
DENSITY FUNCTION/ DENSITE FCTS	CALC. DENSITY/ CALCUL DENSITE	OFF / OFF	
	VOLUME FLOW MEAS/ MESURE VOLUME	VOLUME FLOW/ DÉBIT VOLUMÉTRIQUE	
COMMUNICATIO N	PROTOCOL / PROTOCOLE	OFF / OFF	
PROCESSING PARA./ PARAM.PROCESS	LOW FLOW CUTOFF/ Point de coupure à débit faible	\$ Min. Flow Rate / \$ débit minimal	

### INSTALLATION REQUIREMENTS

The Promass F sensors have measuring tubes that are slightly curved. The curved side of the sensor is facing downwards in horizontal installations.

### SEALING REQUIREMENTS

To prevent access to measurement sensitive configuration parameters the Promass 63 transmitter requires a wire and lead seal on the drilled head sealing bolts holding the front and side covers. The transmitter version with the "Display with Touch Control" also contains a "Touch Control Cover" that is placed under the transparent cover to prevent access to the keys. Refer to figure 3.

### EXIGENCES D'INSTALLATION

Les capteurs Promass F sont munis de tubes de mesure légèrement fléchis. Le côté courbé du capteur est face vers le bas dans les installations horizontales.

### SCELLEMENT

De manière à empêcher l'accès aux paramètres sensibles de configuration touchant la mesure, le transmetteur Promass 63 nécessite un fil et un plomb sur les boulons de scellement à tête percée tenant en place les couvercles avant et latéral. La version du transmetteur muni d'un « affichage avec commande à effleurement » contient aussi un « couvercle avec commande à effleurement » placé sous le couvercle transparent afin d'empêcher l'accès aux touches. Se reporter à la figure 3.

## PERFORMANCE REQUIREMENTS

Compliance with the following is mandatory for this approval:

### Limits of Error:

Refer to Draft Ministerial Specifications for mass flow meters dated 1993-09-27. For approval test purposes the limits of error are:

**(a)** as set out in column II of table 1, for the applicable accuracy class, for any test carried out using any single rated liquid, at any one liquid temperature between  $-10^{\circ}\text{C}$  and  $+50^{\circ}\text{C}$ , at any single rated liquid pressure, and at all rated flow rates; and

**(b)** as set out in column III of table 1, for the applicable accuracy class, for any test carried out on any two or more liquids, without adjustment of the system when changing liquids, at all liquid temperatures between  $-10^{\circ}\text{C}$  and  $+50^{\circ}\text{C}$ , at all rated liquid pressures, and at all rated flow rates.

For inspection purposes, the limit of error applicable to any known test quantity greater than or equal to two times the minimum measured quantity is set out in column III of table 1 for the applicable accuracy class.

The accuracy classes and limits of error are also identified below.

For evaluating the minimum measured quantity, refer to Table 2 in the Draft Ministerial Specifications for mass flow meters.

## EXIGENCES DE PERFORMANCE

La conformité aux exigences suivantes est obligatoire aux fins de l'approbation:

### Tolérances :

Se référer au projet de norme ministérielle des débitmètres massiques en date du 1993-09-27. Aux fins des essais d'approbation, les tolérances sont de l'ordre de:

**(a)** tel qu'indiqué dans la colonne II de la table I, pour la classe de précision applicable, pour tout essai effectué avec un seul liquide nominal, à toute température entre  $-10\text{EC}$  et  $+50\text{EC}$ , à toute pression nominale simple, et à tous les débits nominaux, et

**(b)** tel qu'indiqué dans la colonne III de la table I, pour la classe de précision applicable, pour tout essai effectué avec deux liquides ou plus, sans réglage du système lors du changement de liquides, à toutes les températures de liquide entre  $-10\text{EC}$  et  $+50\text{EC}$ , à toutes les pressions nominales du liquide et à tous les débits nominaux.

Aux fins d'inspection, la tolérance applicable à toute quantité d'essai connue supérieure ou égale à deux fois la quantité mesurée minimale est tel qu'indiqué dans la colonne III de la table 1 pour la classe de précision applicable.

Les classes d'exactitude et tolérances sont également identifiées au-dessous.

Pour évaluer la quantité mesurée minimale, consulter la table 2 de l'Ébauche des Spécifications Ministérielles sur les débitmètres massiques.

For evaluating the repeatability of the device under test, the spread of the results between the largest and smallest test error indications shall not exceed 0.2% of the known test quantity. A minimum test quantity of five times the minimum measured quantity must be used.

Pour évaluer la fidélité de l'appareil à l'essai, la dispersion des résultats entre les relevés d'erreurs le plus grand et le plus petit ne doit pas dépasser 0.2% de la quantité d'essai connue. Une quantité d'essai minimale correspondant à cinq fois la quantité mesurée minimale doit être utilisée.

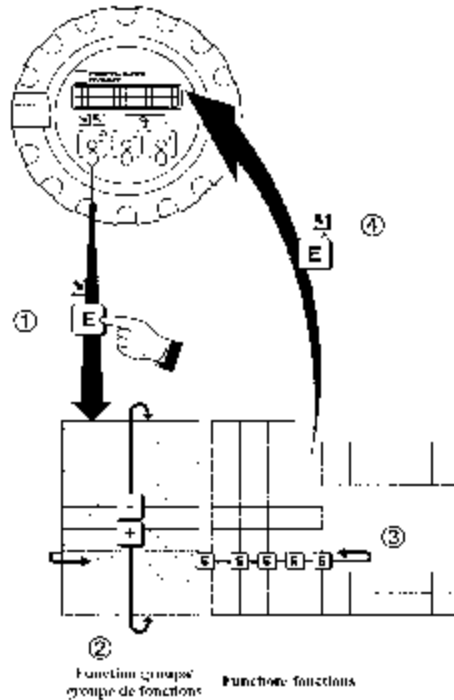
Column I/Colonne I	Column II/ Colonne II	Column III/Colonne III
Accuracy Class / Classe de précision	Acceptance Limits of Error / Marge de tolérance à l'acceptation	In Service Limits of Error / Marge de tolérance en service
0,3	±0.2%	±0.3%

**EVALUATED BY**

Doug Poelzer  
Complex Approvals Examiner  
Tel: (613) 952-0617  
Fax: (613) 952-1754  
and  
Ed DeSousa  
Approvals Examiner  
Tel: (613) 941-3454  
Fax: (613) 952-1754

**ÉVALUÉ PAR**

Doug Poelzer  
Examineur d'approbations complexes  
Tél: (613) 952-0617  
Fax: (613) 952-1754  
et  
Ed DeSousa  
Examineur d'approbation  
Tel: (613) 941-3454  
Fax: (613) 952-1754



**Figure 1:** Accessing the Operating Matrix using the optical “Touch Control” keys /Accès à la matrice de fonctionnement au moyen des touches de commande à effleurement

â Entering programming mode and accessing the operating matrix

ã Select the function group

ä Select function (enter/set data with **+** and/or **-** keys; saving with **E** key)\*

å Leave operating matrix from any matrix position (Press and hold for >3 seconds)

**\*NOTE:**

If programming is locked then a prompt to enter the code number (factory setting = 63) is displayed. Use the **+** **-** until the correct code number is displayed, then press **E**. Only when the correct code is entered can the parameter be changed.

â Entrer dans le mode de programmation et accéder à la matrice de fonctionnement

ã Sélectionner le groupe de fonctions

ä Sélectionner la fonction (entrer/établir des données au moyen des touches **+** et/ou **-**; enregistrer en appuyant sur la touche **E**)\*

å Quitter la matrice de fonctionnement à partir de n'importe quelle position sur la matrice (appuyer et maintenir appuyé pendant >3 secondes)

**\*NOTA :**

Si la programmation est verrouillée, un message de guidage demande d'entrer le numéro de code (réglage du fabricant = 63). Utiliser **+** **-** jusqu'à ce que le bon numéro de code soit affiché et appuyer sur **E**. Ce n'est que lorsque le bon code est entré que le paramètre peut être modifié.

PROCESS VARIABLE VARIABLES MESURES	MASS FLOW DEBIT MASSIQUE	VOLUME FLOW DEBIT VOLUMIQUE	SUB VOLUME FLOW DEBIT VOLUME SUB	MASS FLOW DEBIT MASSIQUE	TEMPERATURE TEMPERATURE	DENSITY DENSITE	CALC DENSITY CALCUL DENSITE	TEMPERATURE TEMPERATURE
INDICATORS TOTALISATEURS	TOTALIZER 1 TOTALISATEUR 1	TOTALIZER 2 TOTALISATEUR 2	TOTALIZER 3 TOTALISATEUR 3	RESET TOTALIZER REINITIALISATEUR	ASSIGN TOTAL 1 AFFECTATION 1	ASSIGN TOTAL 2 AFFECTATION 2		
SYSTEM UNITS CHAMBRES UNITES	MASS FLOW UNIT UNITE DEBIT MASSIQUE	VOLUME FLOW UNIT UNITE DEBIT VOLUMIQUE	TEMPERATURE UNIT UNITE TEMPERATURE	DENSITY UNIT UNITE DENSITE	ASSIGN UNIT 1 AFFECTATION 1	ASSIGN UNIT 2 AFFECTATION 2		
CURRENT OUTPUT BORTIE COURANT	ASSIGN OUTPUT AFFECTATION SORTIE	OUTPUT RANGE GAMME SORTIE	OUTPUT UNIT UNITE SORTIE	OUTPUT SCALE ECHANGE SORTIE	ACTIVE RANGE GAMME ACTIVE	OUTPUT STATE ETAT SORTIE	OUTPUT DATA DONNEES SORTIE	OUTPUT MODE MODE SORTIE
FULL FREQ. OUTPUT SORTIE FREQUENCE	ASSIGN OUTPUT AFFECTATION SORTIE	OUTPUT RANGE GAMME SORTIE	OUTPUT UNIT UNITE SORTIE	OUTPUT SCALE ECHANGE SORTIE	ACTIVE RANGE GAMME ACTIVE	OUTPUT STATE ETAT SORTIE	OUTPUT DATA DONNEES SORTIE	OUTPUT MODE MODE SORTIE
RELAYS RELAYS	RELAY 1 RELAY 1	RELAY 2 RELAY 2	RELAY 3 RELAY 3	RELAY 4 RELAY 4	RELAY 5 RELAY 5	RELAY 6 RELAY 6	RELAY 7 RELAY 7	RELAY 8 RELAY 8
BATCHING DOSAGE	BATCH VARIABLE VARIABLE DOSAGE	BATCH RESET REINITIALISATEUR DOSAGE	LINE NO. LIGNE NO.	PRESETTING PREDEFINITION	CONTROL COMMANDE	START TIME HEURE DE DEBUT	STOP TIME HEURE DE FIN	MAX BATCH MONTANT MAX
WEIGHT FUNCTION DEBIT FONCTION	WEIGHT VALUE Valeur de poids	WEIGHT SCALE ECHANGE de poids	CALC DENSITY CALCUL DENSITE	VOLUME FLOW DEBIT VOLUMIQUE	SUB VOLUME FLOW DEBIT VOLUME SUB	TEMPERATURE TEMPERATURE	DENSITY DENSITE	MASS FLOW DEBIT MASSIQUE
DISPLAY AFFICHAGE	ASSIGN UNIT AFFECTATION 1	ASSIGN UNIT AFFECTATION 2	ASSIGN UNIT AFFECTATION 3	FORM. LANG. FORMAT LANG.	LCD CONTRAST CONTRASTE ECRAN	LANGUAGE LANGUE		
COMMUNICATION COMMUNICATION	PROTOCOL PROTOCOLE	BUS ADDRESS ADRESSE BUS	IRQ NUMBER NOMBRE IRQ					
PROCESSING DATA PARAM PROCESS	OUTPUT UNIT UNITE SORTIE	WEIGHT POIDS	TEMPERATURE TEMPERATURE	ASSIGN UNIT AFFECTATION 1	ASSIGN UNIT AFFECTATION 2	ASSIGN UNIT AFFECTATION 3	ASSIGN UNIT AFFECTATION 4	ASSIGN UNIT AFFECTATION 5
SYSTEM PARAMETER PARAM SYSTEM	UNIT UNITE	TEMPERATURE TEMPERATURE	WEIGHT POIDS	DEF. PRINTE DEFINITION CODE	ADDRESS CODE ADRESSE CODE	PARAMETER PARAMETRE	TEMPERATURE TEMPERATURE	ASSIGN UNIT AFFECTATION
SENSOR UNIT PARAM SENS	SENSOR SENSEUR	TEMPERATURE TEMPERATURE	WEIGHT POIDS	DEF. PRINTE DEFINITION CODE	ADDRESS CODE ADRESSE CODE	PARAMETER PARAMETRE	TEMPERATURE TEMPERATURE	ASSIGN UNIT AFFECTATION

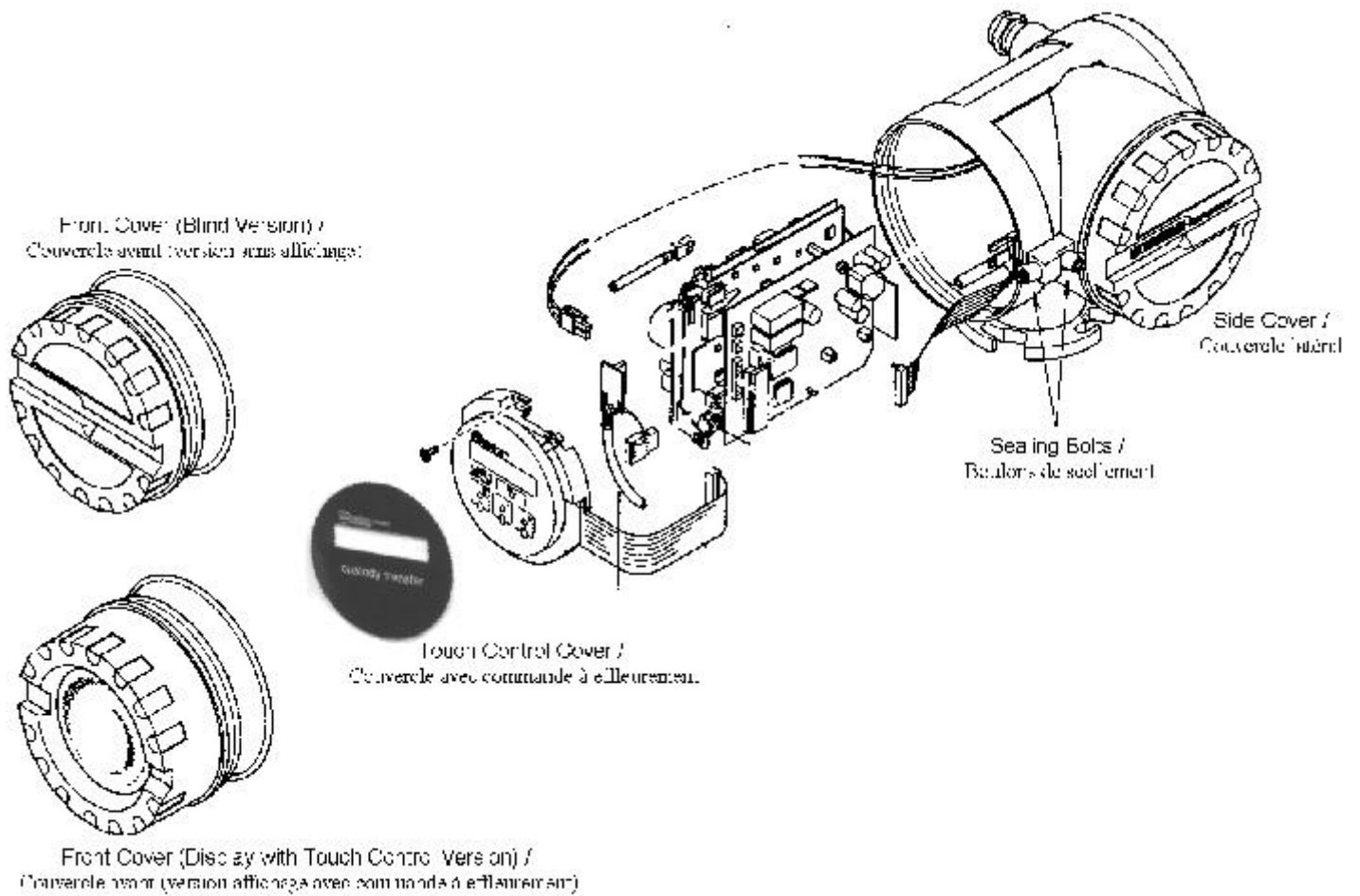
**Figure 2. Operating Matrix / Matrice de fonctionnement**

↑ These functions are only displayed if other functions have been configured accordingly.

↑ Ces fonctions ne sont affichées que si d'autres fonctions ont été configurées en conséquence.

Note: The grey blocks are not displayed in the matrix when the mandatory settings in Table 1 are selected.

Nota : Les blocs gris ne sont pas affichés dans la matrice lorsque les réglages obligatoires du tableau 1 sont sélectionnés.



**Figure 3.** Promass 63 Transmitter Housing / Boîtier du transmetteur Promass 63



**Figure 4. Promass 63F Metering System / Système de mesure Promass 63 F**



**APPROVAL:**

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(2) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Industry Canada.

**TERMS AND CONDITIONS:**

All devices installed under the authority of this approval shall be modified as may be necessary to meet applicable regulations and specifications.

Prior to selling any device of the type(s) identified herein, the seller shall make known to the buyer in writing the following information:

- (1) that final approval is contingent on the results of inspections carried out on devices in service being satisfactory, and
- (2) that any non-compliance with regulations and specifications that govern approval will be corrected by the applicant.

**APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareils identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(2) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation et l'utilisation commerciales des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquages sont définies dans les articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 du dit règlement. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local d'Industrie Canada.

**TERMES ET CONDITIONS:**

Tout appareil installé en vertu de cette approbation doit être modifié comme il se doit afin de satisfaire à toutes les exigences pertinentes.

Avant de vendre tout appareil du(des) type(s) identifié(s) ci-dessus, le vendeur doit fournir à l'acheteur par écrit les renseignements suivants:

- (1) que l'approbation finale ne sera accordée que sous réserve de résultats satisfaisants obtenus lors d'inspections en service, et
- (2) que toute dérogation au Règlement et aux prescriptions régissant l'approbation devra être corrigée par le requérant.

The Director, Approvals Services Laboratory of Industry Canada at Ottawa shall be notified in writing prior to installation of each device sold, leased or otherwise disposed of for use in trade and the total number of devices installed shall not exceed one hundred .

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire in two years from date of issue.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng  
Director  
Approval Laboratory Services

Le Directeur du Laboratoire des services d'approbation, Industrie Canada, à Ottawa, doit être notifié, par écrit, à l'avance de l'installation de chaque appareil vendu, loué ou cédé de quelques autres façon pour l'installation dans le commerce, et le nombre total des installations ne doit pas dépasser cent .

La présente approbation expire deux ans après la date d'émission à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par le soussigné.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.  
Directeur  
Laboratoire des services d'approbation

Date: **MAR 11 2002**

Web Site Address / Adresse du site internet:  
<http://mc.ic.gc.ca>