## **Multiterminal MT**





- Trois raccords pour la conduite de retour
- Raccord de remplissage avec accouplement rapide
- Contrôle de remplissage optionnel
- Surveillance optique/électronique du filtre de retour
- Raccords pour prélèvement d'échantillons au sein du réservoir et de la conduite de retour
- Reniflard avec surveillance intégrée de la température et du niveau de remplissage
- Surveillance optique du reniflard en option



### Données techniques MT

#### Note:

Le dessin représente une unité complète. Configurez les raccordements D, E, F et la DIN 24557 partie 2 suivant la description « raccordements optionnels ». Les orifices T1, T2, T3, X1, X2 et X3 sont configurés suivant la description « raccordements ». Le filtre retour (sans éléments filtrants) fait partie intégrante du produit de base et est possible en trois tailles.

#### **Dimensions** H=hauteur nécessaire pour le changement de la cartouche NG 145 40 100 63 130 100 200 Exemple de raccordement en E Orifice pour coupleur Exemple de raccordement Exemple de raccordement en D de remplissage DIN 24557 Indicateur de colmatage Stäubli SBA 11/CN contact de niveau: VSA 24-SM-2,2/2,9 Nivovent NV 74D-H avec tube de 166 tranquilisation = 8mm 57 Joint 16, Exemple de raccordement en F GI-liège vanne 2/2 pour 11 11 remplissage controlé 40 63 100 (contact de niveau) Filtre retour pour éléments filtrants suivant DIN 24550 G1 (DIN 2999) tube de tranquilisation Tube pour prélevement Orifices de montage Orifice de montage (T3)(X2)pour contact de niveau suivant 115 6xM8 ø90 ø73 105 105 960 86 φ 200 10

#### Raccordements optionnels:

D = Indicateur de colmatage ou bouchon d'obturation M30x1,5

E = Orifice pour coupleur de remplissage en G1/2

F = Vanne de distribution à siège 2/2 Flutec ou bouchon d'obturation M27x2

DIN 24557/T2 = Contrôle de niveau et température des séries Nivovent 7x (autres sur simple demande), au choix.

270

#### Raccords avec équipement fixe :

T1 = Raccordement ouvert en G1 pour filtre retour en ligne

T2 / T3 = Bouchon d'obturation G1 (raccordement alternatif pour filtre retour en ligne, orifice T1)

X1 = Orifice G 1/8 pour prise « minimess », échantillonnage avec canne plongeante pour réservoir

X2 = Orifice G 1/8 pour prise « minimess », échantillonnage ligne retour

X3 = Bouchon d'obturation (raccordement alternatif X1)

(Les raccordements T1, T2 et T3, ainsi que X1 et X3, peuvent être configurés par l'utilisateur)

### Données techniques MT

#### Pression de service

(ligne retour) max. 10 bar Température de service max. 80 °C

#### Matériau

GK-AISi12 Plaque de base joint plat GI-Liège Corps filtre retour Plastique

#### Données filtre retour

Pression ouverture by-pass  $\Delta$ p 3,5 bar ±10%

Taille nominale pour

éléments filtrants suivant DIN 24550 NG 40, NG 63 ou NG 100

#### **Poids**

Multiterminal, modèle de base app. 3,5 kg

#### Raccordement D : Indicateur de colmatage ou bouchon d'obturation

Mahle PIS 3085 / 2,2 Type Tension max. 250 VAC / 200 V DC Courant de commutation max.1 A Puissance de commut. max. 70 W Pression nominale / Temp. 10 bar / -10 °C à +80 °C Pression de détection 2,2 bar électrique et visuel Indication Classe de protection IP65 (raccordée) Type de contact C. à fermeture / ouverture DIN EN 175301-803, PG11 Connecteur électrique Matériau PA 66 / PA 6

- avec auto-monitorage -Tension max. 24 V DC  $\pm$  10% Courant de commutation max 1 A à 24 V DC Pression max. 10 bar Indication visuel (DEL) / électrique Préalerte 2,2 bar Coupure 2.9 bar Température de service -20 °C à + 70 °C Activation de l'indicateur a partir de 30 °C

Connecteur électrique Classe de protection Matériau

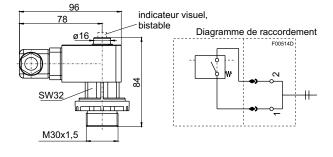
Typ

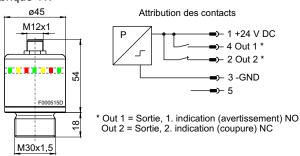
(Température de médium ) M12x1 Sockel (5 pôles) IP67 (fiche raccordée)

Bühler VSA 24-SM-2,2/2,9

AI / PC

Voir à ce sujet la fiche de données techniques DF 13 0002 à la rubrique 11.





#### Raccordement E - Coupleur rapide ou bouchon d'obturation

Stäubli SBA 11/CN Type Walther MD-012 **Type** (bouchon) (accouplement de remplissage) Taille nominale Taille nominale 11 12 Filetage mâle G ½ Filetage mâle G ½ Matériau Matériau acier chromé / acier trempé acier galvanisé / bruni 64,5 14

#### Raccordement F - contrôle de remplissage ou bouchon d'obturation

#### Description générale du contrôle de remplissage:

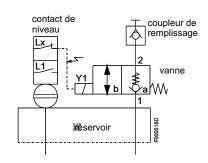
L'électrovalve 2/2 coupe automatiquement le remplissage au niveau maxi. Pour ceci, la valve est raccordée électriquement au contact de niveau haut Lx.

Au démarrage de l'unité, la position de la valve passe en "b". Cela signifie que le débit passe de 2 vers 1: le remplissage s'effectue.

Lorsque le niveau du fluide atteint le contact haut (contact normalement ouvert en position Lx), la valve commute en position "a". Le passage de 2 vers 1 est fermé : la valve empêche le remplissage du réservoir.

Pendant l'exploitation, un deuxième contacteur de niveau (contact à fermeture pour L1) sert à signaler un éventuel manque d'huile. Une commande externe permet le remplissage automatique du réservoir par l'accouplement de remplissage, ou bien sert à prévenir le personnel de maintenance qu'un remplissage est nécessaire. Dans les deux cas, dès que le contacteur de niveau a atteint Lx, la soupape revient en position de commande « a » et le processus de remplissage est stoppé.

Sur demande auprès de Bühler Technologies GmbH, vous pouvez obtenir la commande complète de votre choix pour réaliser le remplissage automatique par contacteur de niveau de la série NV7x (sauf NV 73 K/KN).



Type Flutec (vanne de distribution à siège 2/2)

Q max. 100 l/min. p max. 280 bar

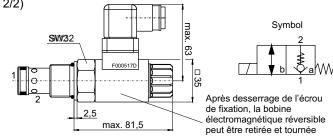
tension nominale 24 V DC (-5/+10%)

courant nominal 1,04 A classe de protection IP65

T° d'utilisation à

pression moyenne min. -20 °C, max. +80 °C
Plage de viscosité min. 10 mm²/s, max. 380 mm²/s
Connecteur DIN EN 175301-803, PG11

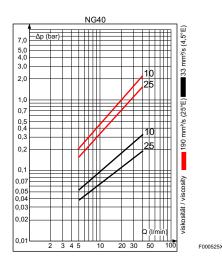
Pour huile hydraulique suivant DIN 51524 partie 1 et 2 Classe de pollution maxi sous NAS 1638 : classe 10

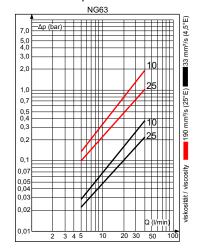


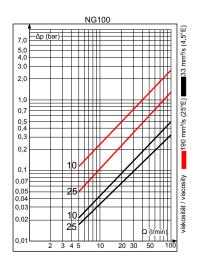
### Accessoires - Eléments filtrant DIN

NG 40 NG 63 **NG 100** N° d'article: Eléments filtrant N° d'article: Eléments filtrant N° d'article: Eléments filtrant N 0040 RN 10 N 0063 RN 10 N 0100 RN 10 100 10 040 10 100 10 063 10 100 10 100 10 N 0040 RN 25 N 0063 RN 25 100 10 100 25 100 10 040 25 100 10 063 25 N 0100 RN 25

#### Courbe d'accomplissement filtre retour







DF 10 0201 08/2009 Page 4/6 Raccordement DIN 24557 part 2 Reniflard ou contacte de niveau / de température avec reniflard

#### Note

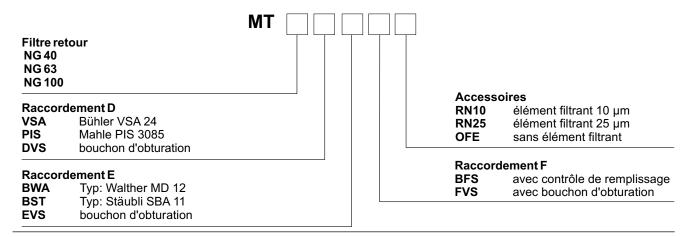
Le Multiterminal équipé du raccord homologué DIN 24557 partie 2 sur lequel se trouve un contacteur de niveau/de température est toujours composé de 2 parties. La première partie est constituée du Multiterminal MT tel que décrit dans la présente fiche de données techniques et la seconde d'un contacteur de niveau de la série Nivovent NV 7 (voir à cet effet l'exemple de commande cité ci-dessous).

Pour avoir un aperçu des types de Nivovent NV qui peuvent être utilisés, prière de se référer à la page 6.Pour ce qui touche à la configuration exacte du contacteur de niveau, prière de se référer à la fiche de données techniques correspondante. (En cas d'intégration d'un contrôle de remplissage, prière de se renseigner.)

L'unité Multiterminal de base est composée de :

Plaque de base + joint plat, raccordements T1, T2, T3, X1, X2 et X3 configurés comme décrit à la page 2

## Code de commande pour Multiterminal



#### Exemple de commande:

Vous avez besoin de:

Multiterminal de base NG 63, raccordements optionnels avec les éléments montés

#### Raccordement

D (Indicateur de colmatage) = Bühler VSA 24-SM-2,2/2,9

E (coupleur de remplissage) = Walther MD-012 F (contrôle de remplissage) = bouchon M27x2

Accessoires = élément filtrant N 0063 RN 10, finesse de filtration 10 μm

Vous commandez:

MT NG 63-VSA-BWA-FVS-RN10

Raccordement DIN 24557 part 2 (contacte de niveau / de température avec reniflard)

#### Exemple

Contact de niveau type Nivovent NV 74 pour Multiterminal, matériau laiton, longueur L = 370 mm (mesurée à partir du bord inférieur du bloc Multiterminal), connecteur M12,

un contact de niveau, L1=190 mm contact NC , fermeture à la baisse, un contact de température 60°C, contact à ouverture (NC) et reniflar avec indicateur de colmatage visuel.

Vous commandez:

NV 74-HY-MS-M12-370-1K-TK60NC-MT-VS

L1 = 190 mm NC

# Contacteur de niveau: **NV 74 pour Multiterminal**Pour les données techniques, prière de se référer à la fiche technique DF 10 0205

- Reniflard Hydac
- Contacteurs de niveau à réglage facile et rapide
- Système enfichable (plug and play)
- Jusqu'à quatre contacts
- Contacts bimétalliques, Pt 100 ou signal de sortie 4-20 mA pour la température
- NV 74D équipé en plus d'un dispositif de commande et d'affichage
- Manipulation aisée par trois touches
- Visibilité optimale grâce à l'écran DEL biseauté
- Jusqu'à quatre sorties de commutation programmables pour la température
- Signal continu de sortie température en option, programmable 4-20 mA, 0-10 V ou 2-10 V

# Contacteur de niveau: **NV 71 pour Multiterminal**Pour les données techniques, prière de se référer à la fiche technique DF 10 0204

- Reniflard Hydac
- Contrôle de niveau et/ou de la température
- Jusqu'à quatre contacts
- Tension d'alimentation 230 V possible
- Contacts bimétalliques, Pt 100 ou signal de sortie 4-20 mA pour la température
- NV 71D équipé en plus d'un dispositif de commande et d'affichage
- Manipulation aisée par trois touches
- Visibilité optimale grâce à l'écran DEL biseauté
- Jusqu'à quatre sorties de commutation programmables pour la température
- Signal continu de sortie température en option, programmable 4-20 mA, 0-10 V ou 2-10 V

# Contacteur de niveau: **NV 73 pour Multiterminal**Pour les données techniques, prière de se référer à la fiche technique DF 10 0206

- Mesure en continu du niveau de remplissage
- Reniflard Hydac
- En alternative avec une mesure en continu de la température, signal analogique 4-20 mA
- Résolution 5 mm
- Différentes options de connectique
- Longueur de capteur jusqu'à 1420 mm (longueurs plus importantes sur simple demande)

## Contacteur de niveau: NV 77-XP pour Multiterminal Pour les données techniques, prière de se référer à la fiche technique DF 10 0203

- Mesure en continu du niveau de remplissage
- Reniflard Hydac
- Sortie analogique 4-20 mA
- Résolution 5 mm
- Longueur de capteur jusqu'à 1420mm
- Dispositif de commande et d'affichage
- Quatre sorties de commande programmables en sortie d'alarme pour la température et le niveau
- En alternative, deux sorties de commande, programmables en tant que sortie d'alarme réglable pour la température et le niveau + 1 sortie analogique chacun pour l'évaluation en continu du niveau et de la température
- Sortie analogique programmable 4-20 mA, 0-10 V, 2-10 V ou 0-5 V
- Basculable en affichage de la valeur effective de niveau ou de la température









