

ecom<sup>®</sup>



ecom<sup>®</sup> DP3

## NOTICE D'UTILISATION

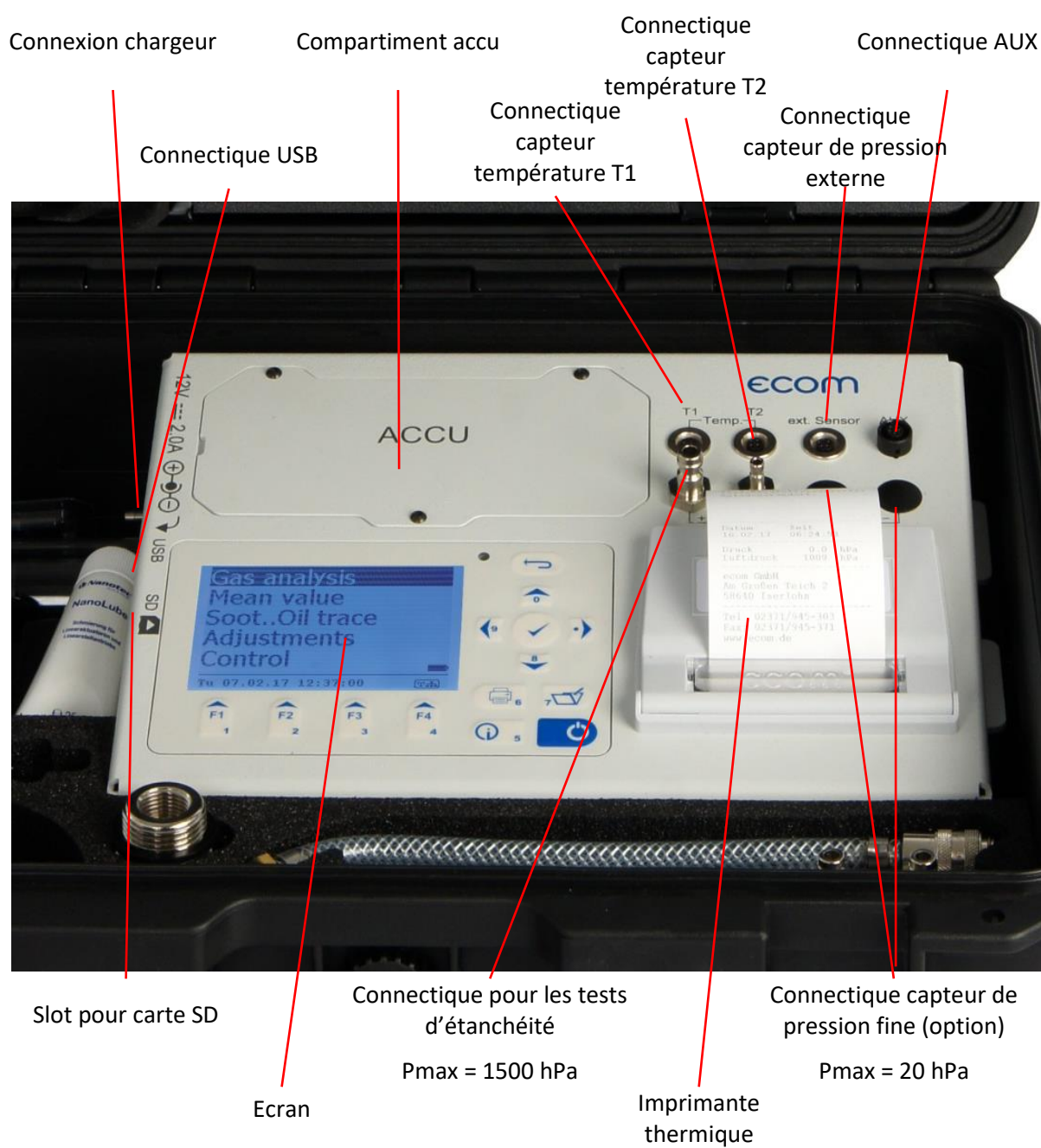
## TABLE DES MATIERES

1) Description .....	4
1.1) Instrument.....	4
1.2) Accessoires (inclus).....	5
1.3) Accessoires (option) .....	6
2) Raccordements.....	7
2.1) Raccordement des accessoires (inclus) à l'appareil .....	7
2.2) Raccordements des accessoires (option) a l'appareil .....	8
3) Comment utiliser mon DP3 .....	9
3.1) Gaz naturel .....	9
3.1.1) Test de résistance mécanique .....	9
a) Effectuer un test de résistance mécanique.....	9
b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	9
3.1.2) Test d'étanchéité.....	10
a) Effectuer un test d'étanchéité.....	10
b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	10
3.1.3) Test de fonction (fuites) .....	11
a) Effectuer un test de fonction .....	11
b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	12
3.2) Gaz liquéfié.....	12
3.2.1) Test d'étanchéité.....	12
a) Effectuer un test d'étanchéité.....	12
b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	13
3.2.2) Test de pression.....	13
a) Effectuer un test de pression .....	13
b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	14
3.2.3) Test de pression 0-40 Bar .....	14
a) Effectuer un test de pression 0-40 Bar.....	14
b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	15
3.3) Eau potable.....	15
3.3.1) Eau potable humide .....	15
a) Test fonctionnel humide .....	15
b) Test pression humide .....	16
c) Autre test humide .....	17
3.3.2) Eau potable sec.....	18
a) Test d'étanchéité sec.....	18
b) Test de résistance mécanique sec.....	19

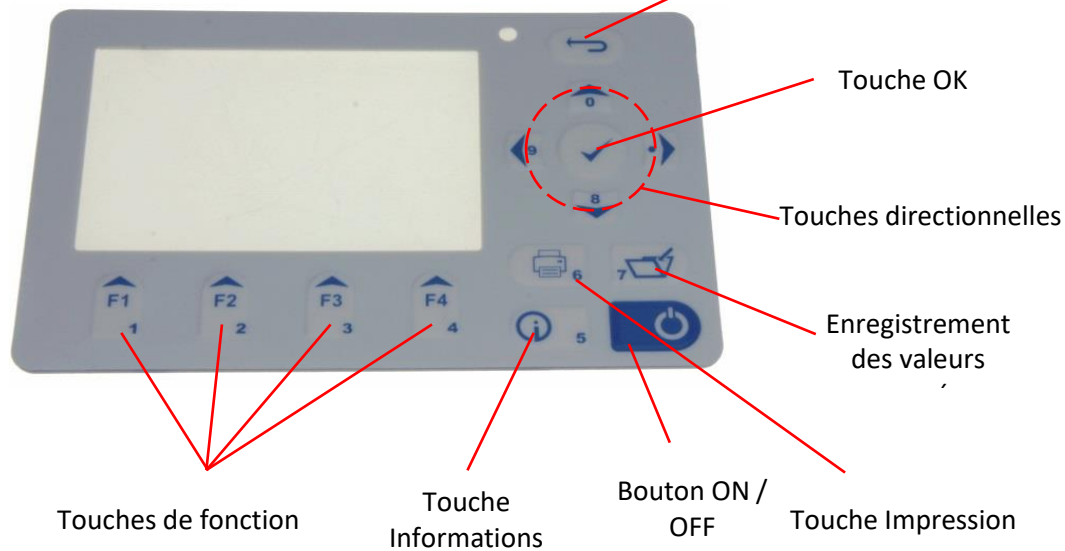
3.4)	Chauffage .....	20
3.4.1)	Effectuer un test chauffage .....	20
3.4.2)	Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	21
3.5)	Eau usée .....	21
3.5.1)	Effectuer un test eau usée .....	21
3.5.2)	Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	22
3.6)	Autres mesures.....	22
3.6.1)	Mesures uniques sur les capteurs/sondes .....	22
a)	Effectuer une mesure unique.....	22
b)	Effectuer un datalogger .....	22
3.6.2)	Test de pression 1,5 bar/1500 hPa.....	23
3.6.3)	Effectuer un Test de pression 1,5 bar/1500 hPa .....	23
3.6.4)	Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test .....	23
4)	Traitement de données .....	24
4.1)	Chercher .....	24
4.2)	Nouveau .....	24
4.3)	Voir/Modifier.....	25
4.4)	Formater.....	25
5)	Réglages.....	26
5.1)	Réglage procédure .....	26
5.1.1)	Données de réglage.....	26
5.1.2)	Modifier un réglage .....	27
5.2)	Régler horloge .....	28
5.3)	Papier.....	28
5.4)	Contraste impression .....	28
5.5)	Contraste écran .....	28
5.6)	Bip touches .....	28
5.7)	Bip à la fin .....	28
5.8)	Langues.....	28
5.9)	Fréquence datalogger .....	28
5.10)	Impression .....	28
6)	Maintenance.....	28
6.1)	Remplacement du rouleau .....	28
6.2)	Maintenance et Etalonnage .....	29
7)	Données Techniques .....	29

# 1) DESCRIPTION

## 1.1) INSTRUMENT



En mode entrée de valeurs, chaque touche possède une fonction numérique



## 1.2) ACCESSOIRES (INCLUS)



**ecom-DP3**  
Appareil de mesure  
De pression avec  
programmes de tests  
prédéfinis



**Tuyau de  
raccordement**  
2,8 m (longueur)  
Avec raccords rapides



**Raccord en Y**  
Répartiteur avec  
raccord rapides



**Bouchons d'essais  
conique**  
1/2" - 3/4" and  
3/4" - 1 1/4",  
Avec raccord rapide



**Bouchons hautes  
pression**  
3/8" vers 1/2" et  
3/8" vers 3/4"  
Avec raccords rapides



**Chapeau de pipe**  
Avec contre écrou G4/G6  
Avec raccords rapides



**Tuyau de raccordement**  
Avec raccord rapide



**Vanne d'arrêt**  
Avec raccords rapides



**Connecteur avec  
soupape de sécurité**  
Avec raccords rapides



**Raccord**  
Avec raccords rapides



**Logiciel „DP3Report“**  
Edition de rapports de  
mesure

### 1.3) ACCESSOIRES (OPTION)



**Détecteur de fuites  
ecom-LSG**

Pour la recherche de fuites



**Capteur de pression externe  
(0 – 20 bar)**

Avec câble de connexion



**2 x tuyaux capillaires**

Pour test 4-Pa



**Capteur de pression externe  
(0 – 40 bar)**

Avec câble de connexion



**Sonde de température  
ambiante**

Avec câble de connexion



**2 x tuyaux silicones**

Pour mesure de pression fine

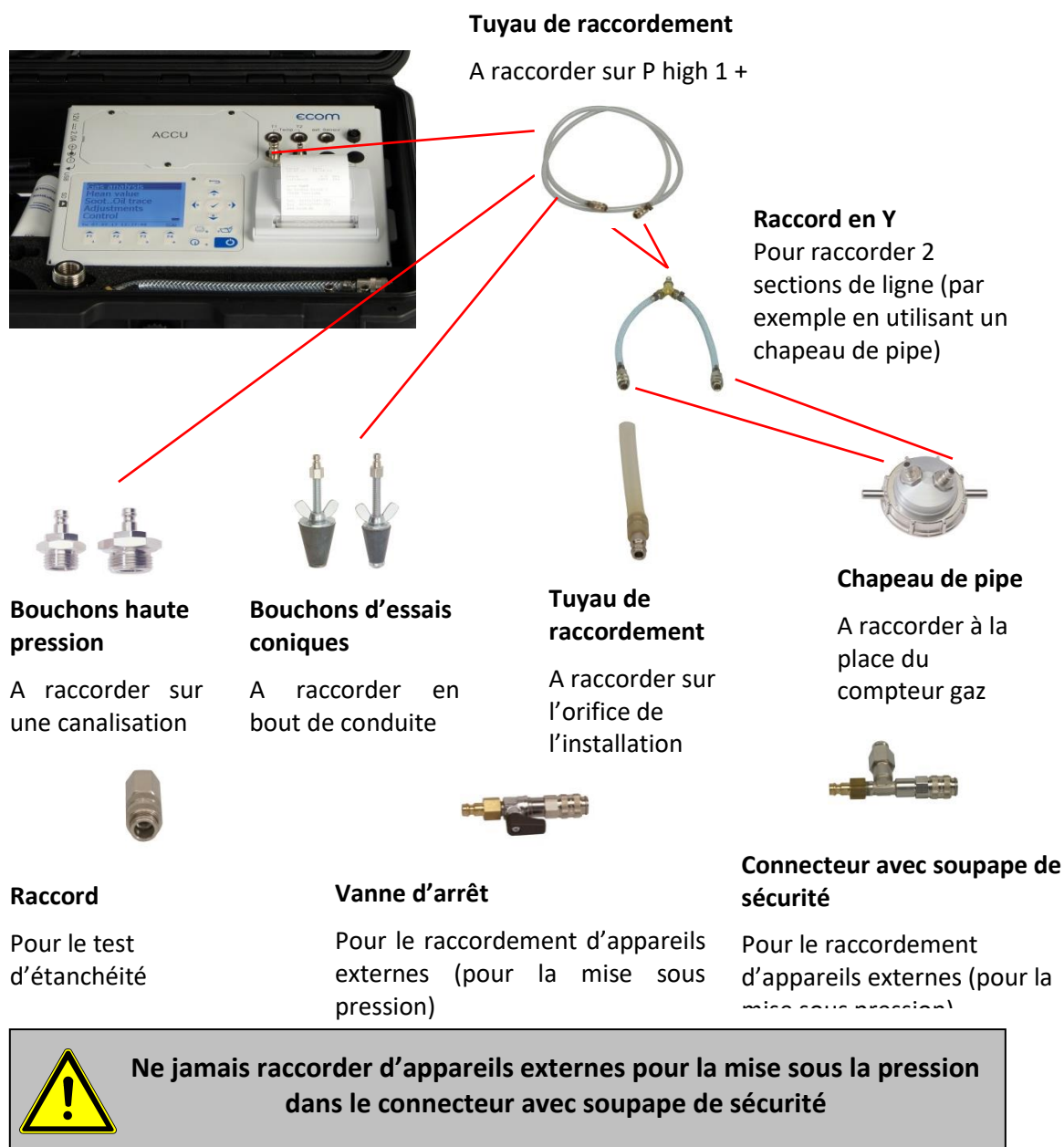


**Sonde de température de  
surface pour les conduites**

Avec câble de connexion

## 2) RACCORDEMENTS

### 2.1) RACCORDEMENT DES ACCESSOIRES (INCLUS) A L'APPAREIL





## 2.2) RACCORDEMENTS DES ACCESSOIRES (OPTION) A L'APPAREIL

### Sonde de température ambiante

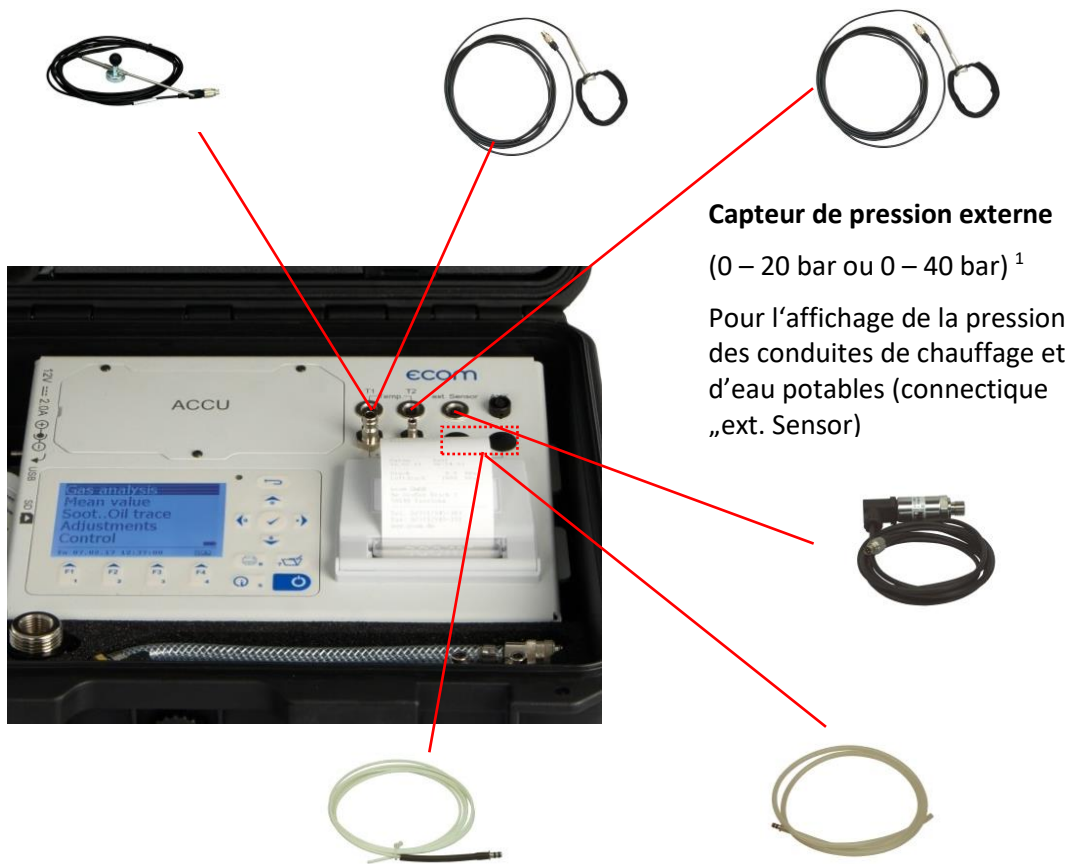
Pour l'affichage de la température ambiante pendant les essais (connectique T1)

### Sonde de température de surface pour les conduites

Pour l'affichage de la température de surface des conduites pendant les essais (connectique T1)

### Sonde de température de surface pour les conduites

Pour l'affichage de la température de surface des conduites pendant les essais (connectique T2)



### Capteur de pression externe

(0 – 20 bar ou 0 – 40 bar) <sup>1</sup>

Pour l'affichage de la pression des conduites de chauffage et d'eau potables (connectique „ext. Sensor“)

### 2 x tuyaux capillaires

Pour la détermination de la différence de pression lors du test 4-Pa<sup>2</sup> (connectique P low 2)

### 2 x tuyaux silicones

Pour la mesure de pression fine et de la vitesse d'écoulement (connectique P low 2)

<sup>1</sup> Ce capteur est nécessaire pour les test effectués sur les installations avec : gaz liquéfié, eau potable, chauffage

<sup>2</sup> Option



### 3) COMMENT UTILISER MON DP3

L'ecom-DP3 est muni de routines de mesures préprogrammées, vous permettant d'intervenir sur différents types d'installations.

#### 3.1) GAZ NATUREL

##### 3.1.1) Test de résistance mécanique

###### a) Effectuer un Test de résistance mécanique

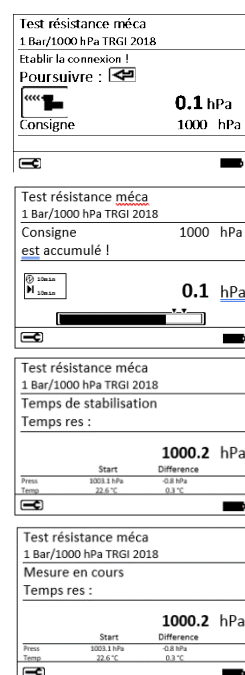
Pour effectuer un test de résistance mécanique sur une installation gaz naturel, réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Gaz naturel", sélectionner "Test résistance méca" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>3</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
3. Obturer la conduite à l'aide de l'adaptateur adapté (bouchon d'essai conique, chapeau à pipe, bouchon haute pression, ...)
4. Raccorder les composants à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test résistance méca".

###### b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test de résistance mécanique. Pour cela :

1. Dans le menu "Gaz naturel", sélectionner "Test résistance méca" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).



<sup>3</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

### 3.1.2) Test d'étanchéité

#### a) Effectuer un Test d'étanchéité

Pour effectuer un test d'étanchéité sur une installation gaz naturel, réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Gaz naturel", sélectionner "Test d'étanchéité" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Indiquer le volume de la conduite en appuyant sur la touche <F2> (<100 L, 100 L, ..., 200 L ou >200 L)
3. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>4</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
4. Obturer la conduite à l'aide de l'adaptateur adapté (bouchon d'essai conique, chapeau à pipe, bouchon haute pression, ...)
5. Raccorder les composants à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
6. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
7. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
8. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
9. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test d'étanchéité".

Test d'étanchéité	
150 hPa (selon TRGI 2018)	
Etablir la connexion !	
Poursuivre : <F2>	
Consigne	0.0 hPa
< 100 L	150 hPa

Test résistance méca	
1 Bar/1000 hPa TRGI 2018	
Consigne	1000 hPa
est accumulé !	
0.1 hPa	

Test résistance méca	
1 Bar/1000 hPa TRGI 2018	
Temps de stabilisation	
Temps res :	
Start	1000.2 hPa
Press	1000.1 hPa
Temp	22.6 °C

Test résistance méca	
1 Bar/1000 hPa TRGI 2018	
Mesure en cours	
Temps res :	
Start	1000.2 hPa
Press	1000.1 hPa
Temp	22.6 °C

Test résistance méca	
1 Bar/1000 hPa TRGI 2018	
Tps de mesure 10 : 00 min	
P départ	1002.3 hPa
P fin	1002.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre : <F1>	

#### b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Gaz naturel", sélectionner "Test d'étanchéité" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Test d'étanchéité	
150 hPa (selon TRGI 2018)	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	152.2 hPa
P fin	152.2 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre : <F1>	

Test d'étanchéité	
150 hPa (selon TRGI 2018)	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir : <F1>	
OK	NON

<sup>4</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

### 3.1.3) Test de fonction (fuites)

#### a) Effectuer un Test de fonction

Pour effectuer un test de fonction sur une installation gaz naturel, réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Gaz naturel", sélectionner "Test de fonction" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. La mesure est en cours de préparation, le piston est amené en position de départ. Ne pas raccorder de tuyaux à votre DP3
3. Une fois la préparation de la mesure effectuée, raccorder les tuyaux à l'installation.
4. Ouvrir la vanne d'arrêt de l'installation. Lorsque le DP3 identifie la pression d'opération, l'air est expulsé du circuit et l'appareil démarre le temps de stabilisation automatiquement. Si besoin, le temps de stabilisation peut être arrêté à l'aide de la touche <F1>.
5. Fermer la vanne d'arrêt de l'installation à la fin du temps de stabilisation. Le test de fonction (test de fuite) commence dès lors que vous appuyez sur la touche <OK>.
6. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
7. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test de fonction".

Test de fonction  
selon TRGI 2018

Mesure en préparation  
Ne pas raccorder de tuyaux !

Interr. avec : ESC

Test de fonction  
selon TRGI 2018

Raccorder les tuyaux !  
Ouvrir la vanne d'arrêt !  
Démarrer la mesure quand la P.d'opé  
est identifiée

0.01 hPa

Test de fonction  
selon TRGI 2018

L'air est chassé du système !  
La mesure démarre ensuite  
automatiquement !

Interr. avec : ESC

Test de fonction  
selon TRGI 2018

Tps de stabilisation  
Temps res 10 :00 min

0.01 hPa

Interr. avec : ESC

Test de fonction  
selon TRGI 2018

Fermer la vanne d'arrêt !  
Continuer avec <Enter>

0.01 hPa

Poursuivre : ☒

Interr. avec : ESC

Test de fonction  
selon TRGI 2018

Mesure en cours  
Temps : 10.00 min

Débit 1.52 l/min

Press 24.1 hPa

Temp 22.6 °C

Interr. avec : ESC

Test de fonction  
selon TRGI 2018

Mesure complète !  
Enlever les tuyaux, ouvrir la vanne  
d'arrêt !  
Continuer avec <Enter>

Poursuivre : ☐

Test de fonction  
selon TRGI 2018

Tps de mesure 10 : 00 min

Taux de fuite 1.5 l/h

T°C début 22.6 °C

T°C fin 22.6 °C

Difference 0.0 °C

Poursuivre : ☐

### b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Gaz naturel", sélectionner "Test de fonction" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Test de fonction selon TRGI 2018	
Tps de mesure	10 : 00 min
Taux de fuite	1.5 l/h
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>

Test de fonction selon TRGI 2018	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>
<input type="button" value="OUI"/> <input type="button" value="NON"/>	

## 3.2) GAZ LIQUEFIE

### 3.2.1) Test d'étanchéité

#### a) Effectuer un Test d'étanchéité

Pour effectuer un test de fonction sur une installation gaz liquéfié, réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Gaz liquéfié", sélectionner "Test d'étanchéité" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>5</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
3. Obturer la conduite à l'aide de l'adaptateur adapté (bouchon d'essai conique, chapeau à pipe, bouchon haute pression, ...)
4. Raccorder les composants à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test d'étanchéité".

Gaz liquéfié Test d'étanchéité	
Etablir la connexion !	
Poursuivre :	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>
0.0 hPa	
Consigne	100 hPa
<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	

Gaz liquéfié Test d'étanchéité	
Consigne 100 hPa est accumulé !	
92.3 hPa	
<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	

Gaz liquéfié Test d'étanchéité	
Temps de stabilisation	
Temps res :	10 :00min
102.3 hPa	
Start	Difference
Press 100.1 hPa	0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.0 °C
<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	

Gaz liquéfié Test d'étanchéité	
Mesure en cours	
Temps res :	10 :00min
102.3 hPa	
Start	Difference
Press 100.1 hPa	0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.0 °C
<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>	



Gaz liquéfié Test d'étanchéité	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	102.3 hPa
P fin	102.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>




<sup>5</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

### b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Gaz liquéfié", sélectionner "Test d'étanchéité" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Gaz liquéfié	
Test d'étanchéité	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	1002.3 hPa
P fin	1002.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 






Gaz liquéfié	
Test d'étanchéité	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	
	 





## 3.2.2) Test de pression



### a) Effectuer un Test de pression



Pour effectuer un test de fonction sur une installation gaz liquéfié, réaliser les étapes suivantes :



1. Dans le menu "Gaz liquéfié", sélectionner "Test pression" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>6</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
3. Obturer la conduite à l'aide de l'adaptateur adapté (bouchon d'essai conique, chapeau à pipe, bouchon haute pression, ...)
4. Raccorder les composants à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test pression".

Gaz liquéfié	
Test pression	
Etablir la connexion !	
Poursuivre :	
 	0.0 hPa
Consigne	1000 hPa
 	

Gaz liquéfié	
Test pression	
Consigne 1000 hPa	
est accumulé !	
 	902.3 hPa
 	

Gaz liquéfié	
Test pression	
Temps de stabilisation	
Temps res : 10 : 00min	
1002.3 hPa	
Start	Difference
Press 1002.3 hPa	-0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
 	

Gaz liquéfié	
Test pression	
Mesure en cours	
Temps res : 10 : 00min	
1002.3 hPa	
Start	Difference
Press 1002.3 hPa	-0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
 	



Gaz liquéfié	
Test pression	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	1002.3 hPa
P fin	1002.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 





<sup>6</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

### b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Gaz liquéfié", sélectionner "Test pression" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Gaz liquéfié	
Test pression	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	1002.3 hPa
P fin	1002.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 




Gaz liquéfié	
Test pression	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	 
 	



### 3.2.3) Test de pression 0-40 Bar



#### a) Effectuer un Test de pression 0-40 Bar



Pour effectuer un test de fonction sur une installation gaz liquéfié, réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Gaz liquéfié", sélectionner "Test pression 0-40 Bar" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>7</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
3. Obturer la conduite à l'aide de l'adaptateur adapté (bouchon d'essai conique, chapeau à pipe, bouchon haute pression, ...)
4. Raccorder les composants à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test pression 0-40 Bar".

Gaz liquéfié	
Pression 0-40 Bar	
Consigne	11.00 Bar
Mettre sous pression !	
	10.23 Bar
 	

Gaz liquéfié	
Pression 0-40 Bar	
Temps de stabilisation	
Temps res :	10 :00min
11.05 bar	
Start	Difference
Press 1003.1 hPa	-0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.1 °C
 	

Gaz liquéfié	
Pression 0-40 Bar	
Mesure en cours	
Temps res :	10 :00min
11.05 bar	
Start	Difference
Press 1003.1 hPa	-0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.1 °C
 	



Gaz liquéfié	
Pression 0-40 Bar	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	11.05 bar
P fin	11.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 




<sup>7</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

### b) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Gaz liquéfié", sélectionner " Test pression 0-40 Bar " à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Gaz liquéfié	
Pression 0-40 Bar	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	11.05 bar
P fin	11.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 

Gaz liquéfié	
Pression 0-40 Bar	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	
 	

## 3.3) EAU POTABLE





### 3.3.1) Eau potable humide



#### a) Test fonctionnel humide



Effectuer un Test fonctionnel humide



Pour effectuer un test de fonction sur une installation avec eau potable (humide), réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Test fonctionnel humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>8</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
4. Connecter le capteur de pression externe à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test fonctionnel humide".

Instal. Eau potable	
Test fonctionnel humide	
Consigne	6.00 Bar
Mettre sous pression !	
 5.23 Bar	
 	

Instal. Eau potable	
Test fonctionnel humide	
Temps de stabilisation	
Temps res :	30 : 00min
6.05 bar	
Start	Difference
Press 1005.1 hPa	-0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
 	

Instal. Eau potable	
Test fonctionnel humide	
Mesure en cours	
Temps res :	15 : 00min
6.05 bar	
Start	Difference
Press 1005.1 hPa	-0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
 	

Instal. Eau potable	
Test fonctionnel humide	
Tps de mesure	15 : 00 min
P départ	6.05 bar
P fin	6.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 

<sup>8</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies



## Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :



1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Test fonctionnel humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).




### b) Test pression humide




## Effectuer un Test pression humide



Pour effectuer un test pression sur une installation avec eau potable (humide), réaliser les étapes suivantes :



1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Test pression humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>9</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
4. Connecter le capteur de pression externe à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test pression humide".



Instal. Eau potable	
Test fonctionnel humide	
Tps de mesure	15 : 00 min
P départ	6.05 bar
P fin	6.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 

Instal. Eau potable	
Test fonctionnel humide	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir : 	
	

Instal. Eau potable	
Test pression humide	
Consigne	11.00 Bar
Mettre sous pression !	
 11.00 Bar	10.23 Bar
 	

Instal. Eau potable	
Test pression humide	
Temps de stabilisation	
Temps res :	10 :00min
11.05 bar	
Start	Difference
Press 1003.1 kPa	-0.8 kPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
 	

Instal. Eau potable	
Test fonctionnel humide	
Mesure en cours	
Temps res :	30 :00min
11.05 bar	
Start	Difference
Press 1003.1 kPa	-0.8 kPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
 	



Instal. Eau potable	
Test pression humide	
Tps de mesure	30 : 00 min
P départ	11.05 bar
P fin	11.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 





<sup>9</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

## Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Test pression humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Instal. Eau potable	
Test pression humide	
Tps de mesure	30 : 00 min
P départ	11.05 bar
P fin	11.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 




Instal. Eau potable	
Test pression humide	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	 
 	



### c) Autre test humide



## Effectuer un autre Test humide



Pour effectuer un Test humide sur une installation avec eau potable (humide), réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Autre test humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>10</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
4. Connecter le capteur de pression externe à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Autre test humide".

Instal. Eau potable	
Autre test humide	
Consigne	5.50 Bar
Mettre sous pression !	
 15bar	5.23 Bar
	

Instal. Eau potable	
Autre test humide	
Temps de stabilisation	
Temps res :	10 :00min
	5.55 bar
Press	Start Difference
Temp	1003.1 kPa -0.8 kPa
	22.6 °C 0.3 °C
	

Instal. Eau potable	
Autre test humide	
Mesure en cours	
Temps res :	120 :00min
	5.55 bar
Press	Start Difference
Temp	1003.1 kPa -0.8 kPa
	22.6 °C 0.3 °C
	



Instal. Eau potable	
Autre test humide	
Tps de mesure	120 : 00 min
P départ	5.55 bar
P fin	5.55 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 




<sup>10</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

## Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Autre test humide" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Instal. Eau potable	
Autre test humide	
Tps de mesure	120 : 00 min
P départ	5.55 bar
P fin	5.55 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 

Instal. Eau potable	
Autre test humide	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	
 	




### 3.3.2) Eau potable sec





#### a) Test d'étanchéité sec



#### Effectuer un Test d'étanchéité sec



Pour effectuer un test d'étanchéité sur une installation avec eau potable (sec), réaliser les étapes suivantes :



1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable sec" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Test d'étanchéité sec" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>11</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
4. Connecter le capteur de pression externe à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test d'étanchéité sec".

Instal. Eau potable	
Test d'étanchéité sec	
Etablir la connexion !	
Poursuivre :	
Consigne	0.0 hPa
 	

Instal. Eau potable	
Test d'étanchéité sec	
Consigne	150 hPa
est accumulé !	
 15min	140.3 hPa
 15min	
 	

Instal. Eau potable	
Test d'étanchéité sec	
Temps de stabilisation	
Temps res :	10 :00min
152.3 hPa	
Start	Difference
Press 100.1 hPa	52.3 hPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
 	

Instal. Eau potable	
Test d'étanchéité sec	
Mesure en cours	
Temps res :	120 :00min
152.3 hPa	
Start	Difference
Press 100.1 hPa	52.3 hPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
 	



Instal. Eau potable	
Test d'étanchéité sec	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	152.3 hPa
P fin	152.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 




<sup>11</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

## Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable sec" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Test d'étanchéité sec" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Instal. Eau potable	
Test d'étanchéité sec	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	152.3 hPa
P fin	152.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 




Instal. Eau potable	
Test d'étanchéité sec	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	
 	


### b) Test de résistance mécanique sec


#### Effectuer un Test de résistance mécanique sec



Pour effectuer un test de résistance mécanique sur une installation avec eau potable (sec), réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable sec" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Test de résistance mécanique sec" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>12</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
4. Connecter le capteur de pression externe à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
5. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test de résistance mécanique sec".

Instal. Eau potable	
Test résistance mec sec	
Consigne	3.00 Bar
Mettre sous pression !	
	2.23 Bar
	
	

Instal. Eau potable	
Test résistance mec sec	
Temps de stabilisation	
Temps res :	10 :00min
3.05 bar	
Start	Difference
Press 1003.1 hPa	-0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
	

Instal. Eau potable	
Test résistance mec sec	
Mesure en cours	
Temps res :	10 :00min
3.05 bar	
Start	Difference
Press 1003.1 hPa	-0.8 hPa
Temp 22.6 °C	0.3 °C
	



Instal. Eau potable	
Test résistance mec sec	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	3.05 bar
P fin	3.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 




<sup>12</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

## Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Eau potable", sélectionner "Installation eau potable sec" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Sélectionner "Test de résistance mécanique sec" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
3. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Instal. Eau potable	
Test résistance mec sec	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	3.05 bar
P fin	3.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 





Instal. Eau potable	
Test résistance mec sec	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	
 COIT  NON	



### 3.4) CHAUFFAGE



#### 3.4.1) Effectuer un Test chauffage



Pour effectuer un test chauffage sur une installation de chauffage, réaliser les étapes suivantes :

1. Sélectionner le menu "Chauffage" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>13</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
3. Connecter le capteur de pression externe à l'appareil et à l'installation (selon le chapitre Raccordements/Raccordement des accessoires (inclus))
4. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
5. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
6. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
7. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Chauffage".

Chauffage	
Consigne	3.00 Bar
Mettre sous pression !	
 12min	2.23 Bar
	
 	

Chauffage	
Temps de stabilisation	
Temps res :	10 :00min
3.05 bar	
Press	Start Difference
Temp	1000.1 hPa 22.6 °C 0.0 hPa 0.0 °C
 	

Chauffage	
Mesure en cours	
Temps res :	120 :00min
3.05 bar	
Press	Start Difference
Temp	1000.1 hPa 22.6 °C 0.0 hPa 0.0 °C
 	

Chauffage	
Tps de mesure	120 : 00 min
P départ	3.05 bar
P fin	3.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	 

<sup>13</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

### 3.4.2) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Sélectionner le menu "Chauffage" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Chauffage	
Tps de mesure	120 : 00 min
P départ	3.05 bar
P fin	3.05 bar
Difference	0.0 bar
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	

Chauffage	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	
COIT  NON	

## 3.5) EAU USEE

### 3.5.1) Effectuer un Test eau usée

Pour effectuer un test sur une installation d'eaux usées, réaliser les étapes suivantes :

1. Sélectionner le menu "Eau usée" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>14</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
3. Connecter les obturateurs comme indiqué dans Raccordements
4. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
5. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
6. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
7. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Eau usée".

Eau usée	
Consigne	150 hPa
Mettre sous pression !	
	140.3 hPa

Eau usée	
Temps de stabilisation	
Temps res :	10 :00min
152.3 hPa	
Start	Difference
Pressi	0000.1 hPa 0.0 hPa
Tempér	22.6 °C 0.0 °C

Eau usée	
Mesure en cours	
Temps res :	10 :00min
152.3 hPa	
Start	Difference
Pressi	0000.1 hPa 0.0 hPa
Tempér	22.6 °C 0.0 °C

Eau usée	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	152.3 hPa
P fin	152.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	

<sup>14</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

### 3.5.2) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Sélectionner le menu "Eau usée" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Eau usée	
Tps de mesure	10:00 min
P départ	152.3 hPa
P fin	152.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Eau usée	
Démarrer nvl mesure ?	
Choisir :	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="NON"/>	

## 3.6) AUTRES MESURES

### 3.6.1) Mesures uniques sur les capteurs/sondes

#### a) Effectuer une Mesure unique

En plus des routines de mesures préprogrammées, le DP3 est capable d'effectuer des mesures unitaires de pression, température et débit<sup>15</sup>.

1. Dans le menu "Autres mesures", sélectionner "Mesures uniques sur les capteurs/sondes" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>16</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
3. Connecter et raccorder les composants nécessaires aux mesures de pression, température et débit comme indiqué dans Raccordements
4. Appuyer sur la touche <OK> pour démarrer les mesures.
5. Pour imprimer les résultats (2 possibilités):
  - Appuyer sur la touche <ENREGISTREMENT> puis la touche <IMPRESSION>
  - Appuyer sur la touche de fonction <F2> (raccourci).

Je 01.02.12 09:17:55	
T1	23.2 °C
T2	23.1 °C
dT	0.1 °C
Pression	20.4 hPa
20bar	4.00 bar
dP	12.8 Pa
Vol. Gaz	2.5 m/sec

Je 01.02.12 09:17:55	
T1	23.2 °C
T2	23.1 °C
dT	0.1 °C
Pression	20.4 hPa
20bar	4.00 bar
dP	12.8 Pa
Vol. Gaz	2.5 m/sec

Mesure mémorisée dans la  
mémoire interne

Je 01.02.12 09:17:55	
T1	23.2 °C
T2	23.1 °C
dT	0.1 °C
Pression	20.4 hPa
20bar	4.00 bar
dP	12.8 Pa
Vol. Gaz	2.5 m/sec

Datalogger en cours

#### b) Effectuer un datalogger

Dans le cas où un client a été sélectionné au préalable, il vous est possible d'effectuer un datalogger (voir Traitement de données), pour cela :

- Appuyer sur la touche de fonction <F3> pour démarrer un enregistrement d'une série de mesures avec un intervalle d'enregistrement prédéfini.
- Appuyer à nouveau la touche de fonction <F3> pour arrêter l'enregistrement<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> Nécessite l'utilisation d'une sonde de pression dynamique/tube Pitot

<sup>16</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

<sup>17</sup> Les mesures enregistrées pourront être exploitées avec le logiciel DP3Report



### 3.6.2) Test de pression 1,5 bar/1500 hPa

#### a) Effectuer un Test de pression 1,5 bar/1500 hPa

Pour effectuer un test pression sur une installation avec eau potable (humide), réaliser les étapes suivantes :

1. Dans le menu "Autres mesures", sélectionner "Test de pression" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Si nécessaire, contrôler les valeurs du temps de stabilisation, temps de mesure et de la pression de test<sup>18</sup> (appuyer sur la touche de fonction <F1> pour les modifier)
3. Obturer la conduite avec un adaptateur approprié ou connecter le capteur de pression externe comme indiqué dans Raccordements
4. Si un capteur de pression externe est utilisé, appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme et mettre le système sous pression à l'aide d'un système mise sous pression externe.
5. Si le capteur interne de pression interne est utilisé (maximum 1500 hPa), appuyer sur la touche <OK> pour démarrer le programme (la pompe intégrée va amener le système à la pression de consigne)
6. Attendre la fin du temps de stabilisation (pression reste égale à la pression de test (+/- 10%)). Il est possible de stopper le temps de stabilisation en appuyant sur la touche <F1>.
7. Une fois, le temps de mesure écoulé, l'appareil affiche les résultats obtenus (appuyer sur la touche <Impression> pour imprimer les résultats).
8. Appuyer sur la touche <ESC> pour quitter le menu "Test de pression".

Test de pression	
Mettre sous pression !	
Poursuivre :	0.0 hPa

Test de pression	
Temps de stabilisation	
Temps res : 10 :00min	
1002.3 hPa	
Start	Difference
Press: 1002.3 hPa	0.0 hPa
Temp: 22.6 °C	0.0 °C

Test de pression	
Mesure en cours	
Temps res : 10 :00min	
1002.3 hPa	
Start	Difference
Press: 1002.3 hPa	0.0 hPa
Temp: 22.6 °C	0.0 °C

Test de pression	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	1002.3 hPa
P fin	1002.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	

### 3.6.3) Visualiser les résultats ou recommencer un nouveau test

Tant que votre appareil n'a pas été éteint, il est encore possible de visualiser les résultats obtenus lors de votre Test d'étanchéité. Pour cela :

1. Dans le menu "Autres mesures", sélectionner "Test de pression" à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼, puis valider la sélection avec la touche <OK>
2. Appuyer sur la touche <F4> pour visualiser les résultats ou démarrer un nouveau test en appuyant sur la touche <F1> (tant que le DP3 n'a pas été éteint).

Test de pression	
Tps de mesure	10 : 00 min
P départ	1002.3 hPa
P fin	1002.3 hPa
Difference	0.0 hPa
T°C début	22.6 °C
T°C fin	22.6 °C
Difference	0.0 °C
Poursuivre :	

Test de pression	
Démarrer nul mesure ?	
Choisir :	
OUI  NON	

<sup>18</sup> Voir Réglage procédure pour connaître les plages disponibles et les valeurs prédéfinies

## 4) TRAITEMENT DE DONNEES

Les mesures réalisées avec le DP3 peuvent être affectées à un client. Pour cela, il vous faudra utiliser une carte SD, qui sera automatiquement détectée par le DP3. Voici les conditions nécessaires pour le bon fonctionnement du traitement de données :

- Carte SD de 32 MB minimum et 32 GB maximum
- Carte SD formatée au format FAT16 ou FAT32
- Un ordinateur avec un lecteur de carte SD

Pour chaque client, un fichier est créé sur la carte SD avec un nom de fichier différent pour chaque client (par exemple DP3\_0001.DAT). Tous les mesures concernant ce client seront enregistrées sur ce fichier (il faut avoir préalablement sélectionné le client). Les données enregistrées pourront être exploitées par la suite avec le logiciel *DP3Report*.

### 4.1) CHERCHER

Il est possible de rechercher un fichier client par deux biais :

Parcourir	Chercher mot
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sélectionner <i>Parcourir</i></li><li>• Utiliser les touches ▲ et ▼ pour faire défiler les clients existants</li><li>• Appuyer sur la touche &lt;OK&gt; pour valider la sélection du fichier client</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sélectionner <i>Chercher mot</i></li><li>• A l'aide du clavier, saisir le mot clé</li><li>• Valider la saisie avec la touche &lt;F1&gt;</li><li>• Finaliser la sélection en appuyant sur la touche &lt;OK&gt;</li></ul>

Utilisation du clavier alphanumérique :

- Touche <F1> : Valide le texte (désactive le clavier)
- Touche <F2> : Efface le caractère précédent
- Touche <F3> : Permet de changer de clavier (Majuscules, minuscules, chiffres, caractères spéciaux, ...)
- Touche <F4> : Raccourci pour accéder au clavier ou à la zone de texte (dans le cas où vous souhaitez ajoute un espace par exemple)

Votre fichier client est sélectionné<sup>19</sup> !

### 4.2) NOUVEAU

Dans le cas où vous n'avez pas encore de fichier client créé :

- Cliquer sur *Nouveau*
- Sélectionner la ligne *N° client* à l'aide de la touche <OK>
- Saisir le numéro que l'on souhaite attribuer au client
- Valider la saisie avec la touche <F1>
- Sélectionner la ligne *Nom* à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼ et valider avec la touche <OK>
- Saisir le nom du client

---

<sup>19</sup> Une disquette noir apparaît en bas de l'écran ainsi que le nom du fichier d'enregistrement

- Valider la saisie avec la touche <F1>
- Sélectionner la ligne *Rue* à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼ puis valider avec la touche <OK>
- Saisir la rue du client
- Valider la saisie avec la touche <F1>
- Sélectionner la ligne *Ville* à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼ et valider avec la touche <OK>
- Saisir la ville du client
- Valider la saisie avec la touche <F1>
- Sélectionner la ligne *Tél.* à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼ et valider avec la touche <OK>
- Saisir le numéro de téléphone du client
- Valider la saisie avec la touche <F1>
- Sélectionner la ligne *Autres* à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼ et valider avec la touche <OK>
- Saisir les informations supplémentaires que vous souhaitez ajouter.
- Valider la saisie avec la touche <F1>
- Utiliser la touche <ESC> pour sortir du menu traitement de données.

Le fichier d'enregistrement créé est automatiquement sélectionné.

#### 4.3) VOIR/MODIFIER

Ce menu vous permet de visualiser les mesures affectées à votre client ou de modifier les informations de votre client.

#### 4.4) FORMATER

Ce menu vous permet de formater la carte SD (préparation de la carte SD à recevoir des fichiers d'enregistrement). Cette manipulation n'est à effectuer que lors de la première utilisation de la carte SD.

**Attention : Le formatage de la carte SD supprime tous les fichiers stockés. Eteindre et allumer le DP3 après avoir effectué le formatage de la carte SD**

## 5) REGLAGES

### 5.1) REGLAGE PROCEDURE

#### 5.1.1) Données de réglage

Ce menu vous permet de modifier les différents paramètres de chaque routine de mesure préprogrammées. Ce tableau vous indique les valeurs de défaut ainsi que la plage de réglages disponible :

		Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur standard
<b>Autres mesures</b>				
<b>Test de pression 1,5 bar/1500 hPa</b>				
Stabilisation		0 min	10 min	0 min
Mesure		0 min	6000 min	0 min
<b>Gaz naturel</b>				
<b>Test de résistance mécanique</b>				
Stabilisation		1 min	10 min	1 min
Mesure		10 min	120 min	10 min
Pression d'essai		900 hPa	1500 hPa	1000 hPa
<b>Test d'étanchéité</b>				
<100 L	Stabilisation	1 min	20 min	10 min
	Mesure	9 min	120 min	10 min
100<L<200	Stabilisation	20 min	40 min	30 min
	Mesure	19 min	120 min	20 min
>200 L	Stabilisation	50 min	70 min	60 min
	Mesure	29 min	120 min	30 min
Pression d'essai		15 hPa	500 hPa	150 hPa
<b>Test de fonction</b>				
Stabilisation		5 min	240 min	10 min
Mesure		2 min	30 min	5 min
Pression de référence		10hPa	100 hPa	23 hPa
<b>Eau potable</b>				
<b>Test fonctionnel humide</b>				
Stabilisation		0 min	120 min	30 min
Mesure		1 min	120 min	15 min
Pression d'essai		0,01 bar	20,00 bar	6,00 bar
<b>Test pression humide</b>				
Stabilisation		0 min	120 min	0 min
Mesure		1 min	120 min	30 min
Pression d'essai		0,01 bar	20,00 bar	11,00 bar
<b>Autre test humide</b>				
Stabilisation		0 min	120 min	0 min
Mesure		1 min	240 min	120 min
Pression d'essai		0,01 bar	20,00 bar	5,50 bar

<b>Test d'étanchéité sec</b>			
Stabilisation	0 min	120 min	0 min
Mesure	1 min	240 min	120 min
Pression d'essai	1 hPa	2000 hPa	150 hPa
<b>Test de résistance mécanique sec</b>			
Stabilisation	0 min	120 min	0 min
Mesure	1 min	120 min	10 min
Pression d'essai	0,01 bar	5,00 bar	1,00 bar
<b>Chauffage</b>			
Stabilisation	0 min	120 min	0 min
Mesure	1 min	240 min	120 min
Pression d'essai	0,01 bar	20,00 bar	10,00 bar
<b>Eau usée</b>			
Stabilisation	0 min	100 min	0 min
Mesure	1 min	120 min	30 min
Pression d'essai	1 hPa	2000 hPa	200 hPa
<b>Gaz liquéfié</b>			
<b>Test d'étanchéité</b>			
Stabilisation	0 min	60 min	10 min
Mesure	0 min	60 min	10 min
Pression d'essai	0 hPa	1000 hPa	100 hPa
<b>Test de pression</b>			
Stabilisation	0 min	60 min	10 min
Mesure	0 min	60 min	20 min
Pression d'essai	0 hPa	1500 hPa	1000 hPa
<b>Test de pression 0 - 40 bar</b>			
Stabilisation	0 min	120 min	10 min
Mesure	1 min	240 min	10 min
Pression d'essai	0 bar	40 bar	10 bar

#### 5.1.2) Modifier un réglage

- Sélectionnez le réglage que vous souhaitez modifier à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼
- Validez la sélection avec la touche <OK>
- Entrer la valeur que vous désirez à l'aide des touches (fonction numérique)
- Validez la saisie avec la touche <OK>

Dans le cas où vous souhaitez remettre la valeur d'usine :

- Sélectionnez le réglage que vous souhaitez modifier à l'aide des touches directionnelles ▲ et ▼
- Appuyer sur la touche de fonction <F2>.

## 5.2) REGLER HORLOGE

Ce menu vous permet de régler la date et l'heure :

- Utiliser les touches directionnelles ◀ et ▶ pour sélectionner la valeur à modifier
- Utiliser les touches directionnelles ▲ et ▼ pour modifier la valeur.

## 5.3) PAPIER

Le DP3 déroule le papier (rester appuyer sur la touche <OK> pour dérouler le papier).

## 5.4) CONTRASTE IMPRESSION

Permet de régler le contraste de l'impression, pour le modifier, utilisez les touches directionnelles.

## 5.5) CONTRASTE ECRAN

Permet de régler le contraste de l'écran, pour le modifier, utilisez les touches directionnelles.

## 5.6) BIP TOUCHES

Activer ou désactiver la tonalité lorsque vous appuyer sur les touches.

## 5.7) BIP A LA FIN

Activer ou désactiver le bip à la fin d'une mesure d'une durée d'au moins 2 minutes.

## 5.8) LANGUES

Permet de modifier la langue de l'analyseur.

## 5.9) FREQUENCE DATALOGGER

Permet de paramétrer le l'intervalle de mesure lorsque vous utilisez le datalogger (minimum : 1 seconde et maximum 59 min :59 sec.)

## 5.10) IMPRESSION

Permet de personnaliser le texte qui apparaît sur le ticket.

Utilisation du clavier alphanumérique :

- Touche <F1> : Valide le texte (désactive le clavier)
- Touche <F2> : Efface le caractère précédent
- Touche <F3> : Permet de changer de clavier (Majuscules, minuscules, chiffres, caractères spéciaux, ...)
- Touche <F4> : Raccourci pour accéder au clavier ou à la zone de texte (dans le cas où vous souhaitez ajoute un espace par exemple)

# 6) MAINTENANCE

## 6.1) REMPLACEMENT DU ROULEAU

- Ouvrir le couvercle de l'imprimante
- Retirer le mandrin
- Retirer le rouleau de papier
- Positionner le rouleau de papier
- Remettre en place le mandrin
- Faire passer le papier dans la fente située sur le couvercle
- Refermer le couvercle de l'imprimante

## 6.2) MAINTENANCE ET ETALONNAGE

Afin de garantir la précision de votre appareil, nous recommandons d'effectuer un étalonnage tous les 12 mois.

Pour toutes questions techniques, notre service client est joignable par mail ou téléphone :

+33 (0) 3 88 184 784

[serviceclients@ecom.fr](mailto:serviceclients@ecom.fr)

## 7) DONNEES TECHNIQUES

Alimentation		
Accu	Lithium-Ion 6V 4,6 Ah	
Chargeur	230 V / 50 Hz	
Ecran		
Type	Ecran graphique rétro éclairé	
Résolution	240 x 160 pixels	
Dimensions	79 x 53 mm (environ)	
Capteur		
Plage	Résolution	Précision
0 – 1500 hPa	0,1 hPa	3% de la valeur mesurée
0 – 20 bar	0,01 bar	0,5% pleine échelle
0 – 40 bar	0,01 bar	0,5% pleine échelle
Dimensions		
380 x 430 x 170 mm (environ)		
Poids		
Environ 9 kg avec l'ensemble des accessoires		
Température d'utilisation		
0 à 50 °C		







**ECOM**

5 RUE DE LISBONNE

F-67300 SCHILTIGHEIM

TEL. +33 (0) 88 18 47 70

[info@ecom.fr](mailto:info@ecom.fr)

[www.ecom.fr](http://www.ecom.fr)