



fr-BE

**Compteur de particules en
nombre DX280DC**

Mode d'emploi

nl-BE

Deeltjesteller DX280DC


Gebruikershandleiding

fr-BE	iii
nl-BE	xviii

1	Sécurité	5
2	Montage	5
3	Généralités	7
3.1	Menu principal	7
3.2	Configurations	7
3.3	Accès sécurisé	7
3.4	La cellule de mesure	7
3.5	Clignotement LED d'état	8
4	Démarrage de l'appareil	8
4.1	Allumage et mise sous tension	8
4.2	Procédure d'auto-zéro	8
4.3	Navigation, interface utilisateur	8
5	Maintenance préventive, mises en garde	8
5.1	Vue d'ensemble	8
5.2	Nettoyage des câbles et des surfaces	9
5.3	Vérification ultérieure	9
6	Compteur de particules en nombre	9
6.1	Condition d'utilisation	9
6.2	Positionnement de l'appareil	10
6.3	Mesure PN	10
7	Messages d'erreur	12
8	Configuration	14
8.1	Générale	14
8.2	Heure et date	14
8.3	Entête Garage	14
8.4	Operateur	15
8.5	Contrôle de routine	15
8.6	Numéros de version	15
8.7	Test d'étanchéité	15
8.8	Paramètres d'impression	16
8.9	Réimpression de test	16
8.10	Options	16
8.11	Paramètres par défaut	17
8.12	Info Maintenance	17

8.13	Écran de veille	17
8.14	Information.....	17
9	Disposition.....	17


1 Sécurité

 Avertissements et précautions à lire avant d'utiliser l'équipement


Pour éviter tout risque, respectez les consignes suivantes :


- N'utilisez l'équipement que conformément aux instructions de ce manuel
- N'utilisez pas les instruments si les cordons d'alimentation ou les accessoires de mesure sont endommagés ou si les instruments semblent mal fonctionner.
- Débranchez le cordon d'alimentation avant de remplacer le fusible sur les filtres secteur.

Symboles

 Conforme aux directives de l'Union européenne

 Connexion à la terre

 Des instructions importantes d'utilisation et d'entretien sont incluses dans le manuel accompagnant le produit.

 Danger surface chaude.

 Signalement d'un danger électrique.

 Conforme à la directive DEEE de l'Union européenne.

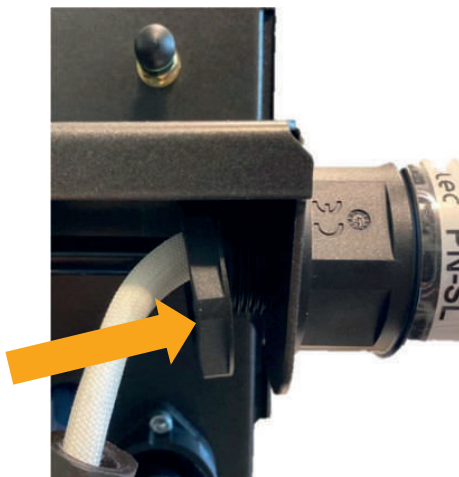
2 Montage

Etape 1: Déballage

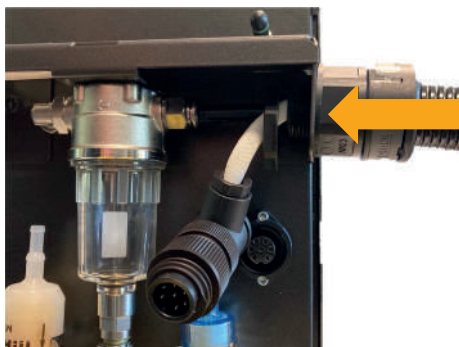
- Cellule PN
- Sonde chauffée
- Cordon secteur

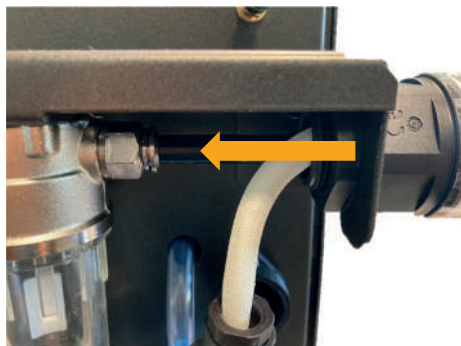
Etape 2: Montage de la sonde

- Passer le tube PTFE dans l'écrou.
- Insérer le connecteur passe-cloison sur la tôle.



- Insérer le tube PTFE dans le raccord du bol décanteur.





Astuce:

Pour pousser le tube plus facilement, vous pouvez dévisser le presse-étoupe côté sonde de prélèvement et pousser.



- Une fois l'opération réalisée, revissez le presse-étoupe sur la bague de la sonde.



- Une fois que c'est fait, vérifiez si la sonde d'échappement vient avec l'extrémité métallique juste avant l'ajustement. Ensuite, serrez l'écrou à la main.



Etape 3: Alimentation

Avant d'allumer l'appareil, branchez-le sur une alimentation 230VAC 50 Hz équipée d'une prise de terre et ayant fait l'objet d'un contrôle par un technicien agréé. Vérifiez également que le cordon d'alimentation n'est pas endommagé de quelque manière que ce soit.

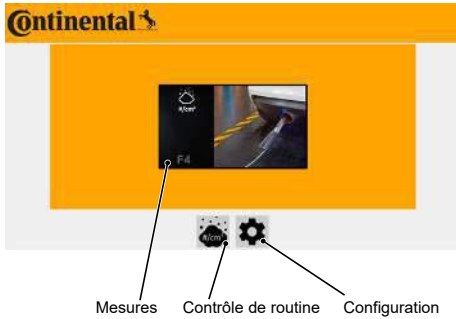
AVERTISSEMENT

L'alimentation de la cellule de comptage PN est protégée par des filtres équipés de fusibles. En cas de remplacement, utilisez des fusibles de type T6AL 250V.

Il est recommandé de couper l'alimentation pendant la nuit si l'appareil n'est pas utilisé. Lors de la mise sous tension le matin, le préchauffage peut prendre quelques minutes pour atteindre la bonne température de fonctionnement.

3 Généralités

3.1 Menu principal



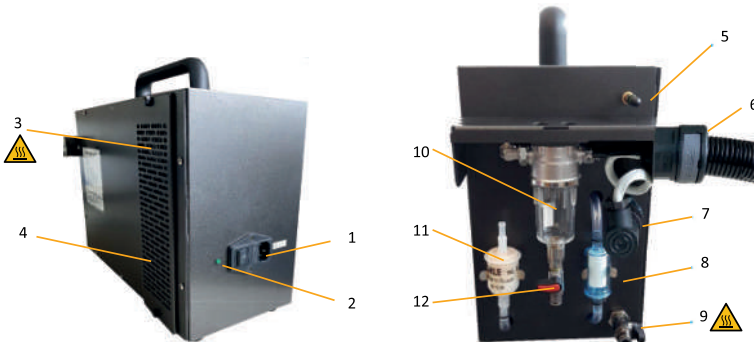
3.2 Configurations



3.3 Accès sécurisé

Les parties stratégiques du logiciel sont verrouillées par mot de passe. Seule la maintenance y a accès.

3.4 La cellule de mesure



- | | |
|---|---|
| 1 | Alimentation 230V |
| 2 | Etat LED |
| 3 | Ventilateur soufflant |
| 4 | Ventilateur aspirant |
| 5 | Antenne Bluetooth |
| 6 | Ligne de prélèvement chauffée |
| 7 | Connecteur d'alimentation ligne chauffée et |
| 8 | Filtre HEPA |
| 9 | Sortie des gaz |

 Attention air chaud

- | | |
|----|-----------------|
| 10 | Bol décanteur |
| 11 | Filtre primaire |
| 12 | Drain manuel |

3.5 Clignotement LED d'état

Clignotement	Etat
○ _____ ...	Appareil éteint
○ ● ○ ● ...	Bluetooth non connecté Zéro en cours
○ _____ ● ○ _____ ● ...	Bluetooth non connecté Chauffe en cours
○ ● _____ ○ ● _____ ...	Bluetooth non connecté Appareil prêt à mesurer
○ _____ ● ○ _____ ● ...	Bluetooth connecté

4 Démarrage de l'appareil

Il est recommandé de couper l'alimentation pendant la nuit si l'appareil n'est pas utilisé. Lors de la mise sous tension le matin, le préchauffage peut prendre quelques minutes pour atteindre la bonne température de fonctionnement.

4.1 Allumage et mise sous tension

! Avant d'allumer l'appareil, branchez-le sur une alimentation 230VAC 50 Hz équipée d'une prise de terre et ayant fait l'objet d'un contrôle par un technicien agréé. Vérifiez également que le cordon d'alimentation n'est pas endommagé de quelque manière que ce soit.

! L'alimentation de la cellule de comptage PN est protégée par des filtres équipés de fusibles. En cas de remplacement, utiliser des fusibles de type T6AL 250V.

4.2 Procédure d'auto-zéro

Au démarrage, l'appareil effectue automatiquement une procédure d'auto-zéro. L'air propre qui passe par le filtre primaire puis par un filtre HEPA (efficacité de 99,97%) est dévié grâce à une électrovanne vers le circuit d'analyse de gaz.

4.3 Navigation, interface utilisateur

L'interface utilisateur est optimisée pour une utilisation sur écran tactile. Un clavier numérique apparaît automatiquement pour la saisie d'informations.



5 Maintenance préventive, mises en garde

5.1 Vue d'ensemble

Chaque appareil est contrôlé avant son expédition par un technicien qualifié qui y appose la marque de vérification primitive.

Les scellés, empêchant quiconque d'influencer la qualité des résultats métrologiques, ne peuvent être retirés que par une personne agréée. Ils garantissent la conformité de l'équipement.

! DANGER

Attention aux risques électriques!

En cas d'ouverture de la cellule de comptage PN, faire attention aux risques d'électrocution. Toute manipulation doit être effectuée par une personne qualifiée.



PRUDENCE

Attention aux risques de brûlures!

Il existe un risque de brûlures (sur le capteur, la pompe et les raccords) en cas d'ouverture de la cellule PN.

5.3 Vérification ultérieure

L'appareil doit être soumis à une inspection périodique annuelle.

Cet appareil nécessite peu d'entretien. Seules les parties du circuit pneumatique traversées par le gaz et situées à l'extérieur de la cellule doivent être entretenues par l'utilisateur.

Le fait de ne pas entretenir l'appareil conformément à ces instructions annule la garantie.

Vérifiez régulièrement l'absence d'eau dans le bol décanteur. Si c'est le cas, vidangez l'eau au niveau de l'évacuation manuelle.

Maintenance périodique:

- Remplacer les filtre primaire et HEPA (si nécessaire)
- Contrôle visuel de la sonde d'échantillonnage. Nettoyez-la si nécessaire
- Effectuer un test de fuite

5.3.1 Maintenance de la sonde

Les petits trous à l'extrémité de la sonde ne doivent jamais être obstrués. Si de la condensation se forme ou si des résidus se déposent, déconnecter la sonde de son support, envoyer de l'air comprimé dans la direction opposée à celle de l'aspiration.

6 Compteur de particules en nombre

6.1 Condition d'utilisation

Le compteur PN est équipé d'un contrôle automatique des paramètres qui influencent la mesure. Si au moins l'un de ces paramètres est hors limites, et donc susceptible de modifier les résultats métrologiques, le compteur PN bloque l'accès à la procédure de mesure jusqu'à ce que les conditions de fonctionnement soient rétablies.

5.2 Nettoyage des câbles et des surfaces

La cellule et le câble peuvent être nettoyés avec un chiffon propre et un peu d'alcool.

Ne pas utiliser d'autres produits et surtout pas de solvants.

5.3.2 Maintenance du bol décanteur

Vérifiez que le bol décanteur n'est pas endommagé et que le robinet est fermé.



AVERTISSEMENT

Attention!

Un bol décanteur ouvert peut entraîner l'échec du test d'étanchéité et le blocage de l'appareil.

Effectuer un test d'étanchéité

5.3.3 Maintenance des filtres

Si l'un des filtres apparaît visuellement sale ou si un message d'erreur concernant un problème de débit (faible débit par exemple) apparaît, suivre la procédure suivante:

1. Arrêt de l'appareil.
2. Retirer le filtre à remplacer.
3. Remplacer l'ancien filtre par le neuf, en respectant le sens d'installation.
4. Mettre l'appareil en marche.
5. Effectuer un test de fuite.



Le non-respect des conditions d'utilisation peut entraîner des dommages sur l'équipement ou l'arrêt temporaire de la machine:

Pression atmosphérique de	(760, 1060) mbar
Tension secteur:	115-230V / 1.5A; 47Hz to 63Hz

Température ambiante de fonctionnement: de -10 à 45 °C
 Température de stockage: de -32 à +55 °C.
 Humidité relative: <98% non condensé
 Air ambiant pur et pièce bien ventilée

Données techniques

Temps de chauffe: < 10 min
 Temps de réponse: < 10 secondes
 Temps de réponse: minimum 3.0 l/min, nominal 5.0 l/min
 Mise en veille automatique de la pompe
 Zéro automatique

Données spécifiques

Mesurande	Plage de mesure de l'instrument	Résolution
PN #/cm ³	0 à 5 000 000	1 000

6.3 Mesure PN

Dans le menu principal, sélectionnez Compteur de particules.



Ce menu permet soit d'ouvrir une fenêtre permettant une analyse de particules en mode libre, soit de choisir un sous-menu relatif à la mesure officielle en contrôle technique.

Sélectionnez "Contrôle Technique".

Précision

Type d'erreur [particules/cm ³]	Erreur maximale
Absolu	25 000
Relatif	± 25% de la valeur réelle

Efficacité de comptage

Efficacité de comptage	Taille des particules
20 - 60 %	23 nm ± 5 %
60 - 130 %	50 nm ± 5 %
70 - 130 %	80 nm ± 5 %

6.2 Positionnement de l'appareil

Placez l'appareil à l'endroit prévu. La surface doit être horizontale et ne doit pas être excessivement exposée aux vibrations, à la poussière et au froid. Il ne doit pas y avoir de vapeur d'essence à proximité de son emplacement.

Ne pas insérer la sonde dans le tuyau d'échappement à ce stade.

6.3.1 Saisie des données du véhicule

Avant toute mesure ou procédure de contrôle technique, l'utilisateur peut, s'il le souhaite, saisir des informations client et véhicule (nom du client, marque, kilométrage et plaque d'immatriculation). Ces données apparaîtront ensuite sur le rapport de contrôle.

La saisie de ces données est facultative.

Pour remplir les champs de données, cliquez ou appuyez sur le champ d'écriture.




Une fenêtre de saisie s'ouvre alors automatiquement.



6.3.2 Descriptif de l'interface utilisateur



Particules exprimées en nombre par unité de volume x 1000 #/cm³

-  Quitter
-  Imprimer
-  Valider

6.3.3 Avant de commencer

Il est recommandé d'effectuer une fois par jour un test de fuite.

Vérifier quotidiennement que le bol du décanteur est vide et vider l'eau si nécessaire.

Avant d'effectuer toute mesure, l'opérateur doit s'assurer du bon fonctionnement du moteur.

Les points suivants doivent être respectés:

- La ligne d'échappement du véhicule doit être étanche.
- La boîte de vitesses doit être au point mort, engagée pour les véhicules à transmission manuelle semi-automatique, le sélecteur au point mort pour les véhicules à transmission automatique ou conformément aux instructions du constructeur du véhicule.

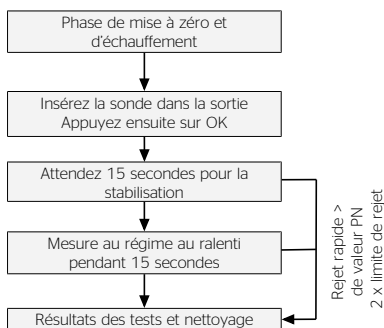
6.3.4 Prêt pour la mesure

1. Démarrez le moteur.
2. Introduire la sonde de prélèvement le plus loin possible dans le tuyau d'échappement du véhicule à contrôler. La profondeur minimale, lorsque l'architecture le permet,

est de 30 cm. Si cette condition ne peut être respectée, il faut utiliser un tuyau collecteur prolongeant le système d'échappement.

6.3.5 Test officiel

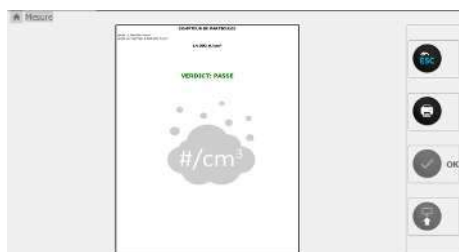
Se référer à la réglementation en vigueur dans votre région.



6.3.6 Limite officielle

6.3.7 Impression des résultats des tests

Les valeurs affichées à l'écran peuvent être imprimées en appuyant simplement sur la touche "Imprimante". L'impression se fera sur l'imprimante par défaut.



7 Messages d'erreur

Type d'erreur (En contrôle de routine)	Message (En utilisation)	Signification	Condition d'apparition
Courant Corona trop faible	Courant Corona trop faible	Le courant demandé n'a pas pu être atteint	Actif lorsque le pilotage du corona ne peut atteindre la valeur de consigne. Un ajustement est demandé si le problème ne disparaît pas lorsque la température et l'humidité relative atteignent les conditions de fonctionnement.
Erreur sur la tension Piège	Erreur sur la tension Piège	La tension demandée n'a pas pu être atteinte	Actif lorsque le pilotage du Piège ne peut atteindre la valeur de consigne. Un ajustement est demandé si le Piège ne revient pas à la normale lorsque la température et l'humidité atteignent les conditions de fonctionnement.
Pression dans capteur trop faible	Pression trop faible	Pression d'alimentation trop faible	Actif lorsque la pression d'alimentation est inférieure au seuil fixé
Humidité trop forte	Eau détectée dans le capteur	Humidité de l'air d'alimentation trop élevée	Actif lorsque l'humidité relative est supérieure à la limite fixée. Attendez que le système atteigne la température de fonctionnement et vérifiez l'absence d'eau dans les conduites et les filtres de la pompe.
Ajustage nécessaire	Ajustage nécessaire	Qualité de la mesure compromise en raison de la contamination de l'isolateur principal	Actif lorsque le cycle de test d'impédance indique une perte d'impédance. Si le problème n'est pas résolu lorsque la température de fonctionnement et la limite d'humidité relative sont atteintes, une maintenance et un ajustage sont nécessaires.
Mesure non valide	Mesure non valide	Tout bit d'état levé	Toute erreur qui compromet la qualité de la mesure soulève ce bit. Il est effacé lorsque tous les bits d'erreur sont effacés.
Démarrage en cours	Démarrage en cours	Capteur exécutant des diagnostics au démarrage	Actif pendant que le diagnostic de démarrage du capteur est en cours. Effacé lorsque les tests de diagnostic sont terminés.
Test d'impédance	Test d'impédance en cours	Le capteur teste l'impédance de l'isolateur principal.	Actif pendant le test d'impédance. Effacé à la fin du test.
Mesure non valide	Mesure non valide	Tout bit d'état levé	Toute erreur qui compromet la qualité de la mesure soulève ce bit. Il est effacé lorsque tous les bits d'erreur sont effacés.

Type d'erreur (En contrôle de routine)	Message (En utilisation)	Signification	Condition d'apparition
Démarrage en cours	Démarrage en cours	Capteur exécutant des diagnostics au démarrage	Actif pendant que le diagnostic de démarrage du capteur est en cours. Effacé lorsque les tests de diagnostic sont terminés.
Test d'impédance	Test d'impédance en cours	Le capteur teste l'impédance de l'isolateur principal.	Actif pendant le test d'impédance. Effacé à la fin du test.
Zéro en cours	Zéro en cours	Commande « Zéro » en cours	Actif pendant la mise à zéro. Effacé à la fin du test.
Faible débit	Faible débit détecté	Faible débit de gaz dans le circuit de gaz	Le débit de gaz est faible si le circuit de mesure du gaz est bouché (par exemple par de l'eau).
Pression invalide	Pression des gaz invalide	Pression en dehors de la plage	300mBar à 1599mBar
Température de la ligne de prélèvement invalide	Température de la ligne de prélèvement invalide	Température de la ligne de prélèvement en dehors de la plage	-20°C à 150°C
	Erreur dans la régulation de température de la ligne de prélèvement	Impossible d'atteindre la température de régulation de la sonde	La température de régulation de la sonde n'a pas été atteinte pendant une étape de mesure.
Température du VPR invalide	Température du VPR invalide	Température du VPR en dehors de la plage	-20°C to 250°C
	Erreur dans la régulation de température du VPR	Impossible d'atteindre la température de régulation du VPR	La température de régulation VPR n'a pas été atteinte pendant une étape de mesure.
Purge en cours	Purge en cours	Purge en cours	Après chaque mesure, le circuit de gaz est purgé automatiquement
Chauffe de la sonde en cours	Chauffe de la sonde en cours	Chauffe de la sonde en cours : lancement automatique à la mise sous tension	Temps nécessaire pour atteindre la température de régulation pendant l'étape de chauffe
Chauffe du VPR en cours	Chauffe du VPR en cours	Chauffe du VPR en cours : lancement automatique à la mise sous tension	Temps nécessaire pour atteindre la température de régulation pendant l'étape de Chauffe

Type d'erreur (En contrôle de routine)	Message (En utilisation)	Signification	Condition d'apparition
Chauffe globale en cours	Chauffe globale en cours	Chauffe de la sonde et du VPR en cours : lancement automatique à la mise sous tension	Temps pour atteindre la température de régulation sonde et VPR
Température du boîtier invalide	Température du boîtier invalide	Température du boîtier en dehors de la plage	-20°C à 100°C
Fuite détectée	Problème de fuite	Une fuite a été détectée pendant le test de fuite	Actif si une fuite a été détectée pendant la procédure de test d'étanchéité. Pour désactiver cette erreur, une nouvelle procédure de test d'étanchéité doit être effectuée avec succès.

8 Configuration

8.1 Générale



Le menu de configuration se compose de plusieurs sous-menus, qui sont décrits en détail ci-dessous.

8.2 Heure et date

Met à jour l'heure et la date de l'équipement.



Le champ doit être sélectionné pour modifier la valeur puis appuyez sur les flèches HAUT et BAS. Enfin, pour enregistrer les nouvelles valeurs, appuyez sur OK.

Quittez avec la touche ESC:

8.3 Entête Garage

Permet d'entrer et de personnaliser les informations relatives au garage ou au centre de contrôle technique. Ces informations sont imprimées au début du rapport d'essai.

Le logo vous permet d'ajouter une icône de centre qui sera affichée en haut du rapport d'essai avec l'en-tête du garage.

Le champ code correspond au numéro d'agrément du centre.

8.4 Operateur

Permet de saisir jusqu'à 9 noms d'opérateurs. Le principe est identique à l'entrée "en-tête de garage".

Dans le menu principal, pour sélectionner le nom de l'opérateur, il suffit d'appuyer dans la zone supérieure droite et de choisir l'opérateur. Ce nom sera inscrit sur le rapport de test à la fin d'un test.

8.5 Contrôle de routine

- > Ce menu est dédié à la maintenance de l'appareil, il permet:
- > de commander manuellement les différents chauffages, pompes et électrovannes.
- > de connaître l'état des différentes sorties.
- > De visualiser les grandeurs des différentes informations d'entrée utilisées par le capteur (température, pression, courant, tension).

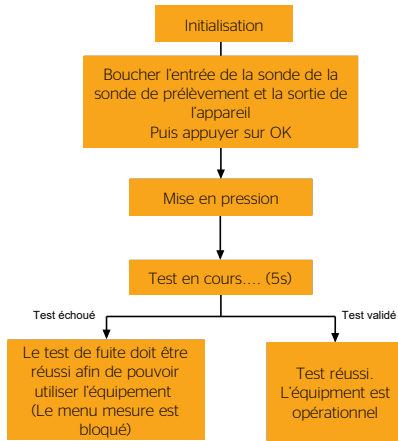
8.6 Numéros de version

Les versions logicielles sont identifiées dans le contrôle de routine dans l'onglet « Informations ».

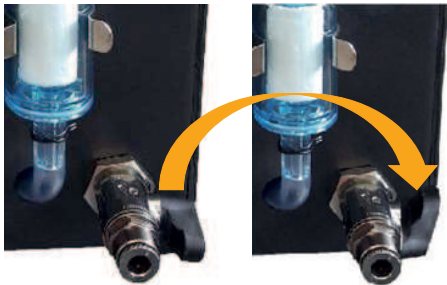
8.7 Test d'étanchéité

Le test d'étanchéité est une procédure permettant de détecter d'éventuels problèmes de fuite dans le circuit pneumatique. Il est recommandé d'effectuer un test d'étanchéité tous les jours. La présence d'une fuite signifie que la maintenance doit être effectuée immédiatement.

Ce test est entièrement guidé. L'opérateur doit suivre attentivement les indications données par l'afficheur.



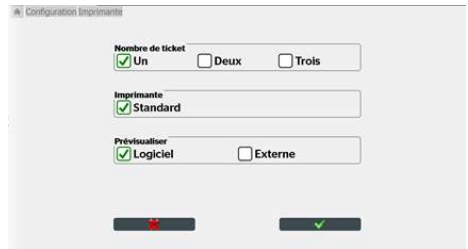
* Comment sceller la sonde et la sortie des gaz :



8.8 Paramètres d'impression

- > Ce menu est composé de 3 sous-menus
- > Nombre de ticket: Permet d'imprimer automatiquement 1, 2 ou 3 rapports après chaque séquence de test.
- > Imprimante: Standard par défaut
- > Preview:

- «Software» permet d'imprimer directement depuis la page mesure avec le bouton «Imprimer» sur l'imprimante configurée par défaut dans le système d'exploitation.
- «Externe» permet d'ouvrir le rapport dans un outil de visualisation de PDF du système d'exploitation. L'impression pourra se faire à partir de l'outil de visualisation (cette option est recommandée pour des imprimantes WIFI direct).



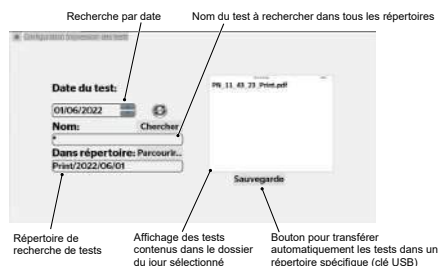
8.9 Réimpression de test

Tous les tests imprimés ou transmis sont stockés sur le disque dur du PC.

Ce menu vous permet d'accéder à l'historique des tests et de les réimprimer si nécessaire.

Les tests sont stockés au format PDF.

Il est également possible de les récupérer sur une clé USB en appuyant sur le bouton "Sauvegarde".



8.10 Options

Menu protégé par un code de maintenance.

8.11 Paramètres par défaut

REMARQUE

Cette fenêtre doit être utilisée avec précaution, elle permet de réinitialiser les champs «en-tête garage», «opérateur».

8.12 Info Maintenance

Menu protégé par un code de maintenance.

8.13 Écran de veille

Ce menu permet de paramétrer la durée et le contenu des écrans de veille de l'application.

8.14 Information

Cette fenêtre contient les coordonnées du fabricant et de la société de maintenance.

9 Disposition



Conformément à la directive WEEE (2012/19/EU) et à la réglementation de votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Vous devez le déposer dans un lieu de ramassage prévu à cet effet, par exemple, un site de collecte officiel des équipements électriques et électroniques (EEE) en vue de leur recyclage ou un point d'échange de produits autorisé qui est accessible lorsque vous faites l'acquisition d'un nouveau produit du même type que l'ancien. Toute déviation par rapport à ces recommandations d'élimination de ce type de déchet peut avoir des effets négatifs sur l'environnement et la santé publique car ces produits EEE contiennent généralement des substances qui peuvent être dangereuses. Parallèlement, votre entière coopération à la bonne mise au rebut de ce produit favorisera une

meilleure utilisation des ressources naturelles. Pour obtenir plus d'informations sur les points de collecte des équipements à recycler, contactez votre mairie, le service de collecte des déchets, le plan DEEE approuvé ou le service d'enlèvement des ordures ménagères.

1	Waarschuwingen	20
2	Montage	20
3	Apparaat overzicht	22
3.1	Hoofdmenu	22
3.2	Configuraties	22
3.3	Beveiligde toegang	22
3.4	Deeltjesteller meetcel	22
3.5	Knipperende Status LED	23
4	Advies	23
4.1	Inbedrijfstelling	23
4.2	Auto-nul-procedure	23
4.3	Navigation, user's interface	23
5	Preventief onderhoud, waarschuwingen	23
5.1	Overzicht	23
5.2	Reiniging van kabels en oppervlakken	24
5.3	Latere controle	24
6	Deeltjesteller	24
6.1	Gebruiksvoorwaarden	24
6.2	Installatie, eerste inbedrijfstelling	25
6.3	PN-meting	25
7	Foutmeldingen	28
8	Instellingen	30
8.1	Algemeen	30
8.2	Datum / Tijd	30
8.3	Bedrijfsinformatie	30
8.4	Gebruiker	30
8.5	Routine controle	30
8.6	Informatie	31
8.7	Lektest	31
8.8	Printer Instellingen	31
8.9	Rapport opnieuw afdrukken	32
8.10	Opties	32
8.11	Fabrieksinstellingen	32
8.12	Opties	32

8.13 Schermbeveiliging	32
8.14 Informatie.....	32
9 Weggegooid	32

1 Waarschuwingen

! Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen die u moet lezen voordat u de apparatuur gebruikt

Neem de volgende richtlijnen in acht om elk risico te vermijden:


- Gebruik de apparatuur alleen volgens de aanwijzingen in deze handleiding
- Gebruik de instrumenten niet als de voedingskabels of de meetaccessoires beschadigd zijn of als de instrumenten niet goed lijken te functioneren.
- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de zekering van de netfilters vervangt

Symbols

CE Voldoet aan EU-richtlijnen

 Aardverbinding

! Belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies zijn opgenomen in de handleiding bij het product.

 Gevaar heet oppervlak

 Een elektrisch gevaar melden

 Voldoet aan de WEEE-richtlijn van de Europese Unie

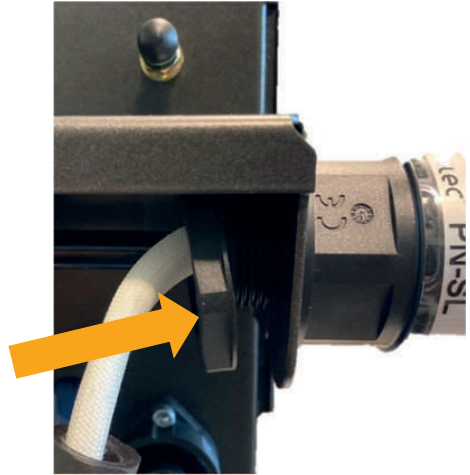
2 Montage

Stap 1: Uitpakken

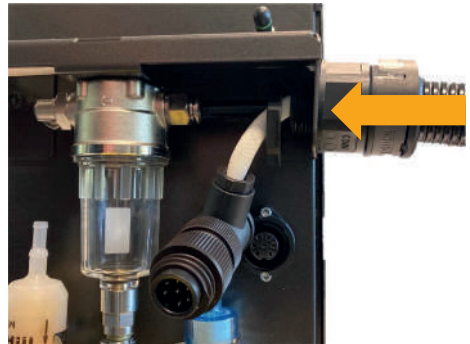
- Deeltjesteller
- Verwarmde slang
- Voedingskabel

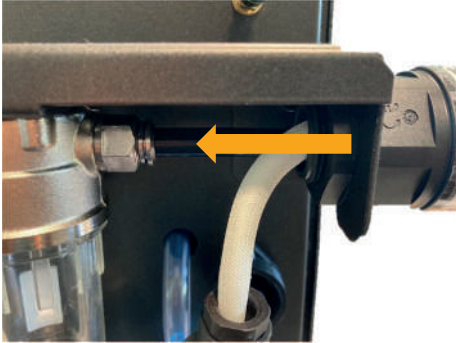
Stap 2: Monteren van de verwarmde slang

- Plaats de moer op de PTFE-fitting
- Plaats de kunststofconnector van de verwarmde slang in het gat van de connectorhouder



- Draai de moer op de op de kunststofconnector en draai deze handvast.





Tip

Om de meetslang gemakkelijker aan te kunnen duwen in de fitting, kunt u de moer aan de kant van de uitlaat-probe losschroeven en aanduwen.



- Zodra dit is gebeurd, controleert u dat de uitlaat-probe met de metalen uiteinde net buiten de fitting komt. Draai dan de moer handvast.



Stap 3: Voedingspanning

Voordat u het apparaat inschakelt, sluit u het aan op een gearde 230VAC 50 Hz voeding die is gecontroleerd door een bevoegde technicus. Controleer ook of het netsnoer in geen enkele vorm beschadigd is.

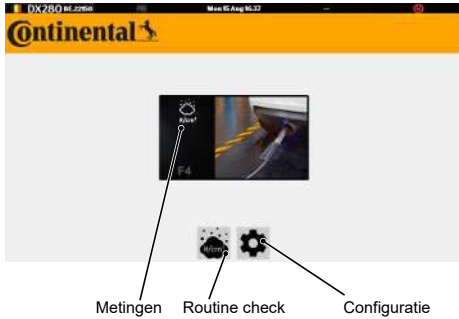
⚠ WAARSCHUWING

De voeding naar de deeltjesteller wordt beschermd door met zekeringen uitgeruste filters. Gebruik in geval van vervanging type T6AL 250V zekeringen.

Het wordt aanbevolen om de stroom 's nachts uit te schakelen als het apparaat niet in gebruik is. Bij het inschakelen 's ochtends kan het enkele minuten duren voordat de juiste bedrijfstemperatuur is bereikt.

3 Apparaat overzicht

3.1 Hoofdmenu



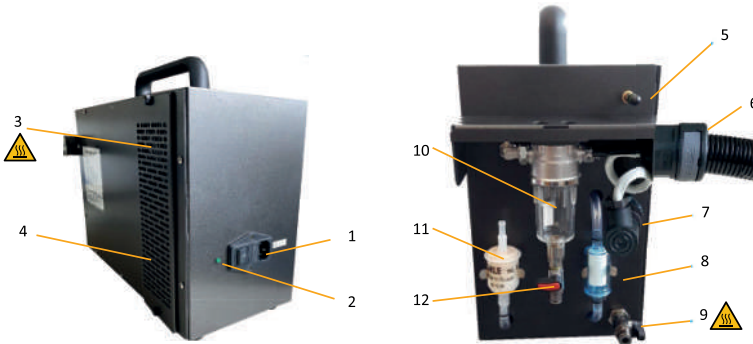
3.2 Configuraties





3.3 Beveiligde toegang

De strategische delen van de software zijn beveiligd met een wachtwoord. Alleen onderhoud heeft toegang.

3.4 Deeltjesteller meetcel



- 1 230V voedingspanning
- 2 Controle led
- 3 Ventilator
-  Pas op hete lucht!
- 4 Inlaat ventilatie
- 5 Bluetooth antenne
- 6 Ingang uitlaatgassen
- 7 Stekkerverbinding verwarmde meetsonde
- 8 HEPA filter
- 9 Uitgang uitlaatgassen

-  Pas op hete lucht!
- 10 Vochtafscheider
- 11 Primair filter
- 12 Aftapkraan

3.5 Knipperende Status LED

Knipperlicht	Status
	Apparaat uitgeschakeld
	Bluetooth niet verbonden Nul aan de gang
	Bluetooth niet verbonden Bezig met verwarmen
	Bluetooth niet verbonden Klaar om te meten
	Bluetooth aangesloten

4 Advies

Het wordt aanbevolen om de voedingsspanning 's nachts uit te schakelen als het apparaat niet wordt gebruikt. Als u het 's ochtends aanzet, kan het enkele minuten duren voordat het systeem weer operationeel is (voorverwarmen).

4.1 Inbedrijfstelling

Voordat u het apparaat inschakelt, sluit u het aan op een 230VAC 50 Hz stopcontact voorzien van randaarde. Controleer ook of het netsnoer niet beschadigd is.

De aan/uit schakelaars van het systeem en de deeltjesteller zijn beveiligd door filters die zijn uitgerust met zekeringen. Gebruik bij vervanging T6AL 250V-zekeringen.

4.2 Auto-nul-procedure

Bij het opstarten voert het toestel automatisch een auto-nul-procedure uit. De schone lucht die door de primaire filter en vervolgens door een

HEPA-filter (99,97% efficiëntie) gaat, wordt via een magneetklep naar het gasanalysecircuit geleid.

4.3 Navigation, user's interface

De gebruikersinterface is geoptimaliseerd voor touchscreengebruik. Een numeriek toetsenbord verschijnt automatisch voor het invoeren van informatie.



5 Preventief onderhoud, waarschuwingen

5.1 Overzicht

Elk apparaat is gecontroleerd door een bekwame technicus voordat het wordt verzonden.

De verzegeling, waardoor niemand de kwaliteit van de metrologische resultaten kan beïnvloeden, mag alleen worden verwijderd door een erkend persoon. De verzegeling garandeert de conformiteit van de apparatuur

GEVAAR

Elektrische risico's

Wees voorzichtig bij het openen van de deeltjesteller voor elektrische schokken. Reparaties mogen alleen door service monteurs worden uitgevoerd.



VOORZICHTIG

Pas op voor het risico op brandwonden!

Bij het openen van de deeltjesteller is er kans op brandwonden (aan sensor, pomp en fittingen).

5.3 Latere controle

De apparatuur moet jaarlijks aan een periodieke keuring worden onderworpen.

Dit toestel vergt weinig onderhoud. Alleen de delen van het pneumatische circuit waar gas door stroomt en die zich buiten de cel bevinden, moeten door de gebruiker worden onderhouden.

Indien het apparaat niet volgens deze instructies wordt onderhouden, vervalt de garantie.

Controleer de decanteerschaal regelmatig op water. Als dit het geval is, laat het water dan weglopen via de handbediende afvoer.

Periodiek onderhoud:

- Vervang de primaire filter en het HEPA-filter (indien nodig)
- Visuele inspectie van de bemonsteringssonde. Maak ze schoon indien nodig
- Een lektest uitvoeren

5.3.1 Onderhoud van de sonde

De kleine gaatjes aan het uiteinde van de sonde mogen nooit geblokkeerd zijn. Indien er condens ontstaat of er resten afgezet worden, de sonde losmaken van de houder, perslucht blazen in de tegengestelde richting van de aanzuigrichting.

6 Deeltjesteller

6.1 Gebruiksvoorwaarden

De PN-meter is uitgerust met een automatische controle van de parameters die de meting beïnvloeden. Indien ten minste één van deze parameters buiten het bereik is, en derhalve de

5.2 Reiniging van kabels en oppervlakken

Apparaat, toetsenbord, meetcel en kabel kunnen worden schoongemaakt met een schone doek en wat alcohol. Gebruik geen andere producten en vooral geen oplosmiddelen.

Het beeldscherm moet worden schoongemaakt met katoen. Gebruik geen schuurmiddelen.

5.3.2 Onderhoud van de waterafscheider

Controleer of de decanteerschaal niet beschadigd is en of de kraan dicht staat.



WAARSCHUWING

Een open decanteerschaal kan ervoor zorgen dat de lektest doen mislukt en het toestel doen vastlopen.


Een waterdichtheidstest uitvoeren.

5.3.3 Onderhoud van de filters

Als een van de filters visueel vervuild lijkt of als er een foutmelding met betrekking tot een stromingsprobleem (bv. laag debiet) verschijnt, volg dan de onderstaande procedure:

1. Schakel het toestel uit
2. Verwijder de te vervangen filter
3. Vervang de oude filter door de nieuwe, met inachtneming van de montagerichting
4. Schakel het toestel in
5. Voer een lektest uit

meetresultaten kan beïnvloeden, blokkeert de PN-meter de toegang tot de meetprocedure totdat de bedrijfsomstandigheden zijn hersteld.

 Het niet naleven van de bedrijfsomstandigheden kan leiden tot schade aan de apparatuur of tijdelijke stilstand van de machine:

Atmosferische druk van (760, 1060) mbar

Netspanning 115-230V / 1,5A;
47Hz tot 63Hz

Omgevingstemperatuur -10 tot 45 °C

Bewaartemperatuur: -32 tot +55 °C

Relatieve vochtigheid: <98% niet
gecondenseerd

Schone kamerlucht en goed geventileerde kamer

M2

E2

Technische gegevens

Opwarmtijd: < 10 min

Reactietijd: < 10 Sekonden

Debiet: minimaal 3,0 l/min,
nominaal 5,0 l/min

Automatische pomp standby

Automatisch nul

Gegevens over de te meten deeltjes

Te meten grootheid	Meetbereik van het instrument	Resolutie
-----------------------	-------------------------------------	-----------

6.3 PN-meting

In het hoofdmenu, selecteer Deeltjesteller.



PN	0 tot 5 000	1 000
#/cm ³	000	

Precisie

Soort fout [particles/cm ³]	Maximale fout Absoluut of relatief, afhankelijk van wat het grootst is
Absoluut	25 000
Relatief	± 25% van de werkelijke waarde

Efficiëntie van het tellen

Efficiëntie van het tellen	Grootte van de deeltjes
20 - 60 %	23 nm +/- 5 %
60 - 130 %	50 nm +/- 5 %
70 - 130 %	80 nm +/- 5 %

6.2 Installatie, eerste inbedrijfstelling

- › Plaats het apparaat op de voorziene plaats. Het oppervlak moet horizontaal zijn en mag niet overmatig worden blootgesteld aan trillingen, stof en koude. Er mag geen benzinedamp in de buurt van zijn locatie zijn.
- › Steek de sonde in dit stadium nog niet in de uitlaatpijp.

Via dit menu kunt u ofwel een venster openen dat een deeltjesanalyse in vrije modus mogelijk maakt, ofwel een submenu kiezen dat verband houdt met de officiële meting bij technische controle.

Selecteer "Technische Inspectie".

6.3.1 Voertuiggegevens invoeren

Vóór elke meting of technische controle kan de gebruiker, indien hij dat wenst, gegevens over de klant en het voertuig invoeren (naam van de klant, merk, kilometerstand en nummerplaat). Deze gegevens zullen dan op het inspectieverslag verschijnen.

Het invoeren van deze gegevens is facultatief.

Om de gegevensvelden in te vullen, klikt of tikt u op het schrijfveld.

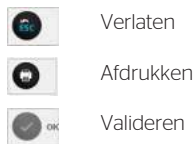
Een invoervenster wordt dan automatisch geopend.



6.3.2 Beschrijving van de gebruikersinterface



Deeltjes uitgedrukt in aantal per volume-eenheid x 1000 #/cm³



6.3.3 Opstart procedure

Aanbevolen wordt om eenmaal per dag een lektest uit te voeren.

Controleer dagelijks of de decanteerschaal leeg is en giet het water zo nodig weg.

Alvorens metingen uit te voeren, moet de operator zich ervan vergewissen dat de motor goed werkt.

De volgende punten moeten in acht worden genomen:

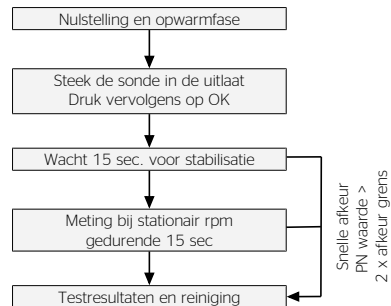
- Het uitlaatsysteem van het voertuig moet waterdicht zijn.

- De versnellingsbak moet in neutraal staan, ingeschakeld voor voertuigen met een halfautomatische handgeschakelde transmissie, de versnellingspook in neutraal voor voertuigen met een automatische transmissie of overeenkomstig de instructies van de fabrikant van het voertuig.

6.3.4 Klaar voor de meting

1. Steek de meetsonde zo ver mogelijk in de uitlaatpijp van het te controleren voertuig. De minimale diepte, waar mogelijk, is 30 cm. Als niet aan deze voorwaarde kan worden voldaan, moet een pijp worden gebruikt die het uitlaatsysteem verlengt.
2. Start de motor van het voertuig.

6.3.5 Officiële test



Let op: als de meting geen waarde bevat en in de status "----" blijft, dan is de meting ongeldig

6.3.6 !!! Officiële Grenze

6.3.7 Testresultaten afdrukken

De op het scherm getoonde waarden kunnen worden afgedrukt door eenvoudig op de "Printer"-toets te drukken. Afdrukken gebeurt op de standaardprinter.



7 Foutmeldingen

Fouttype (In routinecontrole)	Boodschap (In gebruik)	Betekenis	Omstandigheid van optreden
Lage stroom ontlading	Lage stroom ontlading	De gevraagde stroom kan niet worden bereikt	Actief wanneer de ingestelde stroomwaarde niet kan worden bereikt. Aanpassing gevraagd indien niet duidelijk wanneer de bedrijfstemperatuur en relatieve vochtigheid worden bereikt
Spanningsfout Val	Spanningsfout Val	De gevraagde spanning kon niet worden bereikt	Actief wanneer de Valcontrole de ingestelde waarde niet kan bereiken. Er wordt een aanpassing gevraagd indien de Val niet naar normaal terugkeert wanneer de temperatuur en de vochtigheid de bedrijfsomstandigheden bereiken.
Druk in sensor te laag	Druk te laag	Toevoerdruk te laag	Actief wanneer de toevoerdruk onder de ingestelde drempel ligt
Te veel vocht	Water ontdekt in de sensor	Vocht toevoerlucht te hoog	Actief wanneer de relatieve vochtigheid hoger is dan de ingestelde limiet. Wacht tot het systeem op bedrijfstemperatuur is en controleer op water in de leidingen en pompfilters.
Aanpassing vereist	Aanpassing vereist	Meetkwaliteit in het gedrang door vervuiling van de hoofdisolator	Actief wanneer de impedantietestcyclus een verlies van impedantie aangeeft. Als het probleem niet is opgelost wanneer de bedrijfstemperatuur en de relatieve vochtigheidslimiet zijn bereikt, zijn onderhoud en afstelling vereist.
Ongeldige meting	Ongeldige meting	Elke status bit is gezet	Elke fout die de kwaliteit van de meting in gevaar brengt, verhoogt dit bit. Deze wordt gewist wanneer alle foutbits gewist zijn.
Bezig met opstarten	Bezig met opstarten	Sensor voert opstartdiagnose uit	Actief terwijl de opstartdiagnose van de sensor bezig is. Wordt gewist wanneer de diagnostische tests zijn voltooid.
Impedantietest	Impedantietest in uitvoering	De sensor test de impedantie van de hoofdisolator.	Actief tijdens de impedantietest. Gewist aan het einde van de test.
Nul aan de gang	Nul aan de gang	Bezig met 'Nul'-commando	Actief tijdens nulstellen. Gewist aan het einde van de test.
Laag debiet	Laag debiet gedetecteerd	Laag gasdebiet in het gascircuit	Het gasdebiet is laag als het gasmeetcircuit geblokkeerd is (bv. door water).
Ongeldige druk	Ongeldige gasdruk	Druk buiten het bereik	300mBar tot 1599mBar
Ongeldige temperatuur monsterleiding	Ongeldige temperatuur monsterleiding	Temperatuur van de monsterleiding buiten het bereik	-20°C tot 150°C

Fouttype (In routinecontrole)	Boodschap (In gebruik)	Betekenis	Omstandigheid van optreden
	Fout in de temperatuurregeling van de bemonsteringslijnen	Kan de regeltemperatuur van de sensor niet bereiken	De regeltemperatuur van de sensor werd tijdens een meetstap niet bereikt.
Ongeldige RVP-temperatuur	Ongeldige RVP-temperatuur	RVP-temperatuur buiten het bereik	-20°C tot 250°C
	Fout in de temperatuurregeling van de RVP	Kan RVP-regeltemperatuur niet bereiken	De RVP-regeltemperatuur werd niet bereikt tijdens een meetstap.
Bezig met zuiveren	Bezig met zuiveren	Bezig met zuiveren	Na elke meting wordt het gascircuit automatisch doorgeblazen
Bezig met sondeverwarming	Bezig met sondeverwarming	Bezig met sondeverwarming: automatische start bij inschakelen	Tijd die nodig is om de regeltemperatuur te bereiken tijdens de verwarmingsfase
Bezig met RVP-verwarming	Bezig met RVP-verwarming	Bezig met RVP-verwarming: automatische start bij inschakelen	Tijd die nodig is om de regeltemperatuur te bereiken tijdens de verwarmingsfase
Bezig met globale verwarming	Bezig met globale verwarming	Bezig met sondeverwarming en RVP: automatische start bij inschakelen	Tijd om de regeltemperatuur van de sensor en RVP te bereiken
Ongeldige behuizingstemperatuur	Ongeldige behuizingstemperatuur	Behuizingstemperatuur buiten het bereik	-20°C tot 100°C
Lek ontdekt	Lekkageprobleem	Er werd een lek ontdekt tijdens de lekttest	Actief indien een lek werd gedetecteerd tijdens de lekttestprocedure. Om deze fout te inactiveren, moet een nieuwe lekttestprocedure met succes worden uitgevoerd.

8 Instellingen

8.1 Algemeen



Het configuratiemenu bestaat uit verschillende submenu's, die hieronder in detail worden beschreven.

8.2 Datum / Tijd

Aanpassen van de datum en tijd van van het apparaat.

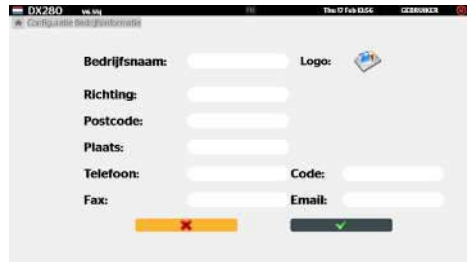


Het veld moet worden geselecteerd met de OK-toets, om de waarde te wijzigen drukt u op de pijlen OMHOOG en OMLAAG. Druk ten slotte op OK om de nieuwe waarden op te slaan.

Sluit af met de ESC-toets.

8.3 Bedrijfsinformatie

Hier kunt u informatie van de garage invoeren en aanpassen. Deze informatie wordt aan het begin van het testrapport afgedrukt.



Met het logo kunt u een pictogram toevoegen dat bovenaan het testrapport wordt weergegeven met de bedrijfsinformatie.

Het codeveld komt overeen met het keuringsinstantienummer van het bedrijf.

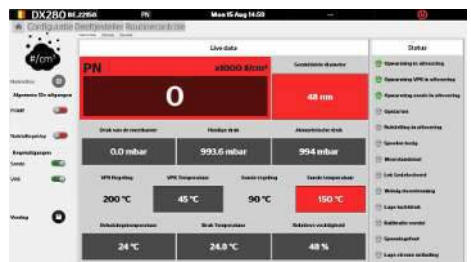
8.4 Gebruiker

Hier kunt u maximaal 9 namen van gebruikers invoeren. Het principe is identiek aan het item "bedrijfsinformatie".



In het hoofdmenu kunt u in de rechterbovenhoek de naam van de gebruiker te selecteren. Deze naam wordt aan het einde van een test op het testrapport geschreven.

8.5 Routine controle

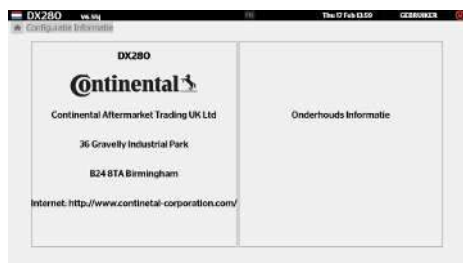


Op deze pagina kunt u:

- de verschillende verwarmers, pompen en magneetkleppen aansturen.
- de status van de verschillende outputs uitlezen
- de verschillende temperaturen, drukken, stroom en spanningen aflezen.

8.6 Informatie

De software versienummers zijn beschikbaar in de routine controle in het "Informatie" tabblad



8.7 Lekttest

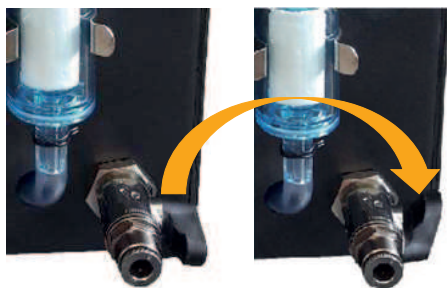
Om toegang te krijgen tot het Lekttest menu, ga naar: Configuratie > Deeltjesteller > Lekttest

De lekttest is een procedure om een mogelijke lekkage in het pneumatische circuit op te sporen. Het is verplicht om elke dag een lekttest uit te voeren. De aanwezigheid van een lek betekent dat er onmiddellijk onderhoud moet worden gepleegd.

Deze test is volledig begeleid. De bediener moet de aanwijzingen op het display nauwkeurig opvolgen.



* Comment sceller la sonde et la sortie des gaz :



8.8 Printer Instellingen

- > Dit menu bestaat uit twee submenu's
- > Aantal tickets: maakt het mogelijk om automatisch 1, 2 of 3 rapporten af te drukken na elke test.
- > Printer: De gebruiker kan bijvoorbeeld een externe printer van A4-formaat selecteren.



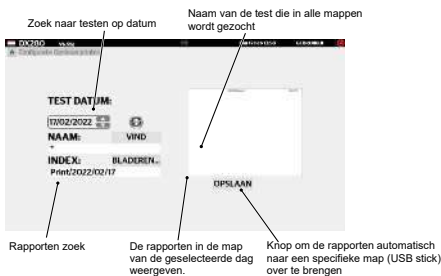
8.9 Rapport opnieuw afdrukken

Alle afgedrukte of verzonden metingen worden op de harde schijf van de pc opgeslagen.

Met dit menu hebt u toegang tot de test geschiedenis en kunt u deze indien nodig opnieuw afdrukken.

De metingen worden opgeslagen in pdf-formaat.

Het is ook mogelijk om ze op een USB-stick op te slaan door op de knop "OPSLAAN" te drukken.



8.10 Opties

Menu beveiligd met onderhoudscode.

8.11 Fabrieksinstellingen

OPMERKING!

Bij het gebruik maken van dit menu worden alle instellingen terug gezet naar de fabrieksinstellingen.

LET OP: dit venster moet voorzichtig worden gebruikt, hiermee kunnen de velden "koptekst garage" en "operator" opnieuw ingesteld worden.

8.12 Opties

Menu beveiligd met een onderhoudscode.

8.13 Schermbeveiliging

Met dit menu kunt u de duur en de inhoud van de screensavers van de toepassing instellen.

8.14 Informatie

Dit venster bevat contactgegevens van de fabrikant, het servicebedrijf en informatie over softwareversies. Voor meer informatie over onze producten kunt u terecht op onze website:

www.continental-aftermarket.com

9 Weggegooid



Overeenkomstig de AEEA-richtlijn (2002/96/CE) en de wetgeving in uw land, mag dit product niet bij het huishoudelijke afval worden weggegooid. U dient dit te verwijderen via een inzamelpunt dat hiervoor is voorzien, bijvoorbeeld een officieel inzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur (EEA) om te recycleren, of een uitwisselingspunt voor toegelaten producten bij de aankoop van een nieuw product van hetzelfde type als het oude. Elke afwijking van deze aanbevelingen om dit type afval weg te gooien kan negatieve gevolgen hebben voor het milieu en de openbare gezondheid. EEA-producten bevatten gewoonlijk namelijk stoffen die gevaarlijk kunnen zijn. Bovendien zal uw volledige medewerking bij de correcte verwijdering van dit product een beter gebruik van de natuurlijke hulpbronnen te bevorderen. Voor meer informatie op over inzamelpunten voor te recycleren uitrustingen, neem contact op met uw gemeentehuis, de dienst voor afvalophaling, het goedgekeurde AEEA-plan of de dienst voor ophaling van huishoudelijk afval.

Continental Automotive Trading UK Ltd.
Unit 36 Gravelly Industrial Park
Birmingham, West Midlands, B24 8TA
United Kingdom
www.continental-mobility-services.com