

Diagnosesoftware TITANUS *MICRO-SENS*[®]

Hulptekst

WAGNER Nederland B.V.

Manitobadreef 11
3565 CH Utrecht

Telefoon : + 31 / 30 / 22002-64
Telefax: + 31 / 30 / 22019-17

e-mail: info@wagner-nl.com
Internet: www.wagner-nl.com

Uitgave: 08/07
Vervanging: -/-

Inhoud

1	Status	3
1.1	Weergave luchtstroom	3
1.2	Weergave detectorstatus	3
2	Storingsmeldingen	4
2.1	Luchtstroom te groot (statisch)	4
2.2	Luchtstroom te klein (statisch)	5
2.3	Luchtstroombinitialisering afgebroken	6
2.4	Luchtstroom vergroot (dynamisch)	7
2.5	Luchtstroom verkleind (dynamisch)	8
2.6	Meetkamer vervuild	9
2.7	Detector in storing	9
2.8	Storing in software	10
2.9	Redundantieventilator ingeschakeld	10
3	ROOM-IDENT-Funktie (alleen bij I-projectering)	11
3.1	Vrijblaastijd (voor 13,5 V vrijblaasventilatorspanning)	11
3.2	Vrijblaasventilator	12
3.3	Aanzuigventilator	12
3.4	Transporttijd vastleggen	13

1 Status

1.1 Weergave luchtstroom

De luchtstroomwaarde van de detectie eenheid wordt als bargraph weergegeven en als percentage. Tevens wordt de temperatuur en de luchtstroomsnelheid links onder de bargraph weergegeven.

De actuele luchtstroomwaarde wordt aangegeven door de blauwe ruit in de bargraph. Tevens wordt deze waarde als percentage aangeduid. De waarde 0% is de waarde direct na initialisering van de luchtstroom. Het overschrijden van het ingestelde luchtstroombereik (+/- 10% tot +/- 50%) leidt tot een storingsmelding. De blauwe ruit bevindt zich dan buiten het ingestelde bereik, welke in de bargraph als geel gebied is aangegeven. Kleine afwijkingen van de 0% waarde zijn mogelijk. Deze kunnen door veranderingen van de temperatuur, luchtdruk of vochtgehalte in de omgevingslucht optreden.

Bij een positieve afwijking is de luchtstroom vergroot ten opzichte van de waarde bij initialisatie. Een sterke verhoging van de luchtstroom duidt op beschadiging van de buis (breuk, scheuren of verwijderde diameterfolies) Een negatieve afwijking duidt op een geringere luchtstroom door bijv. verstopping van de aanzuigopeningen, vervuiling in de buis of een vervuild filter.

1.2 Weergave detectorstatus (actuele lucht- en detectorvervuiling)

De vervuiling van de detectormodule, door bijvoorbeeld de aangezogen lucht, wordt als bargraph en tevens als percentage weergegeven. De waarde 0% geeft de toestand aan bij een nieuwe module in zuivere lucht. De blauwe ruit geeft de actuele toestand aan. Verlaat de blauwe ruit het toegestane bereik (gele gedeelte in de bargraph), dan ontstaat een storingsmelding (afwijking 100%).

Een positieve afwijking duidt op vervuiling, door bijv. stof, in de aangezogen lucht. Door gebruik te maken van een filter kan negatieve invloed van stof voorkomen worden. Tevens kan de gevoeligheid van de detectormodule aangepast worden. Lichte vervuilingspartikelen kunnen zorgdragen voor het stijgen van de ingestelde waarde.

Een negatieve verandering komt voort uit een afnemende lichtopbrengst van het optische gedeelte in de module. Reden hiervoor is een vervuiling van het optische gedeelte of door aanwezigheid van donkere partikelen in de module.

2 Storingsmeldingen

2.1 Luchtstroom te groot (statisch)

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Storingsmelding:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Breuk in het leiding-systeem of losgelaten aanzuigfolie	De luchtstroom heeft de bovengrens van het ingestelde bereik overschreden. De blauwe markering in de bargraph "luchtstroom" ligt buiten het gele bereik.	Test het leidingsysteem op breuk, scheuren, losgelaten folies etc. Indien het leidingnet geheel in takt is, dan dient de detectormodule getest te worden met een testbuis (zie handboek TITANUS MICRO-SENS®, hoofdstuk 7.7.1).
2	Detectormodule in storing	Is een fout in het leidingstelsel niet aan te tonen en de detectormodule werkt niet, dan is de detectormodule defect.	Module vervangen.
3	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

Opgeslagen storingsmelding:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Instelling: Storingsdrempel of storingsvertraging	Door externe invloeden (bijv. door veranderingen van de luchtdruk, temperatuur of vocht) kan een verandering van de luchtstroom plaatsvinden. Bij een klein bereik kan dit leiden tot een storingsmelding.	Bij een klein luchtstroom bereik moet de luchtdrukafhankelijk instelling doorgevoerd worden (zie handboek TITANUS MICRO-SENS®, hoofdstuk 7.3). Controleer in ieder geval het leidingwerk. Indien mogelijk: Een groter luchtstroombereik instellen.
2	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

2.2 Luchtstroom te klein (statisch)

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Storingsmelding:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Verstopping in het leidingwerk	De luchtstroom heeft de ondergrens van het luchtstroombereik overschreden. De blauwe markering in de bargraph "luchtstroom" ligt buiten het gele bereik.	Controleer het leidingwerk op verstopping. Controleer tevens het filter, of gesloten kogelkranen. Verder controleren of de juiste aanzuigopeningen geprojecteerd zijn en of de retourzijde TITANUS MICRO-SENS® vrij kan uitblazen.
2	Detectormodule in storing	Blijft de storing na schoonmaken van het leidingwerk naar voren komen, dan is de detectormodule defect.	Detectormodule vervangen.
3	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

Opgeslagen storingsmeldingen:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Instelling: Luchtstroomdrempel of storingsvertraging	Door externe invloeden (bijv. door veranderingen van de luchtdruk, temperatuur of vocht) kan een verandering van de luchtstroom plaatsvinden. Bij een lager bereik kan dit leiden tot een storingsmelding.	Bij een klein luchtstroom bereik moet de luchtdrukafhankelijk instelling doorgevoerd worden (zie handboek TITANUS MICRO-SENS®, hoofdstuk 7.3). Controleer in ieder geval het leidingwerk. Indien mogelijk: Een groter luchtstroombereik instellen of de storingsvertraging hoger instellen.
2	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

2.3 Luchtstroombinitialisering afgebroken

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Storingsmelding:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Systeeminstellingen veranderd	De luchtstroombinitialisering werd afgebroken, omdat de systeeminstellingen onder tabblad "instellingen" tijdens de initialisering veranderd en opgeslagen zijn.	Systeeminstellingen controleren en de initialisering opnieuw starten.
2	Luchtstroombinitialisering niet mogelijk	De initialisering van de luchtstroom kon tijdens het proces niet afgesloten worden (max 120 sec). Dit kan komen door: <ul style="list-style-type: none"> - Luchtstroom niet stabiel - Luchtstroomtemperatuur niet stabiel 	Wees er zeker van dat tijdens de initialisering geen schommelingen plaats vinden van de luchtstroom en/of drukverschillen in het leidingwerk (bijv. door externe luchtstromen). Tevens kunnen temperatuur schommelingen in het te bewaken gebied kunnen leiden tot problemen tijdens de initialisering.
3	Schakeling tussen twee ventilatoren Alleen bij ruimten met ROOM-IDENT of Redundantieventilator	De luchtstroombinitialisering werd afgebroken, omdat de andere ventilator is aangesproken <ul style="list-style-type: none"> - Treedt deze storing alleen op, dan is de detectiemodule omgeschakeld naar de vrijblaasventilator tijdens het initialiseringsproces. - Treed de storing op tezamen met de storing "redundantieventilator ingeschakeld" (zie hoofdstuk 2.9), dan is de detectiemodule omgeschakeld naar de redundantieventilator tijdens het initialiseringsproces. 	Bij systemen met ROOM-IDENT moet de optie ROOM-IDENT in het tabblad instellingen tijdens het initialiseringsproces uitgeschakeld worden. Liefst ook de gevoeligheid van de detector reduceren om een hoofdalarm te voorkomen. Bij systemen met een redundantieventilator, hoofdstuk 2.9 lezen.
4	Detectormodule in storing	Treed de storing op tezamen met de melding "detectormodule in storing" (zie hoofdstuk 2.7), dan is de detectormodule defect	Detectormodule vervangen.
5	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

Opgeslagen storingsmelding:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Luchtstroombinitialisering tijdens het initialiseringsproces opnieuw gestart	De luchtstroombinitialisering werd tijdens het initialiseringsproces opnieuw gestart (eerst door het omschakelen van jumper X4 en daarna door de detectormodule zelf). Daarna is de initialisering succesvol afgesloten.	Geen maatregel te nemen.
2	Luchtstroombinitialisering na afsluiting opnieuw gestart	De luchtstroombinitialisering werd na een afsluiting opnieuw gestart en is daarna succesvol afgesloten.	Geen maatregel te nemen.
3	Luchtstroombinitialisering afgebroken en systeem aansluitend uitgeschakeld	Het systeem werd uitgeschakeld na een voortijdige beëindiging van de initialisering.	Systeeminstellingen controleren en initialisering opnieuw starten.
4	Reset de storing door de button "reset" in te drukken onder het tabblad "storingsmeldingen".		

2.4 Luchtstroom vergroot (dynamisch)

Deze storing kan alleen optreden, als onder tabblad de optie dynamische luchtstroom geactiveerd is.

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Storingsmelding:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregelen
1	Het leidingwerk is licht beschadigd of een reduceerfolie is verwijderd		Het leidingsysteem op lichte beschadigingen nakijken. Ook de reduceerfolie en filters nakijken.
2	Turbulentie langs het leidingsysteem door inschakelen van bijv. een computair	De luchtstroom is in korte tijd meer dan 2,5% gestegen. De statische alarmprempeel werd nog niet overschreden. De blauwe ruit ligt nog binnen het gele bereik.	Indien mogelijk: De inwerking van luchtstroomveranderingen langs het leidingsysteem leidt tot luchtstroomveranderingen in het systeem. Of de aanzuigopeningen zijn aangepast. Een groter bereik kiezen of de dynamische luchtstroom uitschakelen.
3	Breuk in het leidingwerk of losgeraakte reduceerfolie	Treedt de storing op samen met de storing "luchtstroom te groot" (statische weergave), dan is de luchtstroom in korte tijd meer dan 2,5% veranderd en daarna is de blauwe ruit buiten het gele bereik gekomen.	Het leidingsysteem op lichte beschadigingen nakijken. Ook de reduceerfolie en filters nakijken.
4	Detectormodule in storing	Is een storing niet te herleiden dan kan men de oorzaak in de melder zelf zoeken.	Detectormodule vervangen.
5	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

Opgeslagen storingsmelding:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregelen
1	Aanzuigopeningen korte tijd vergroot door verwijderde folie		Wees er zeker van dat de folies van de aanzuigopeningen niet verwijderd zijn
2	Kortstondig opgetreden turbulentie langs het leidingsysteem door inschakelen van bijv. een computair	De luchtstroom is in korte tijd meer dan 2,5% gestegen en heeft zich daarna weer gestabiliseerd.	Indien mogelijk: De inwerking van luchtstroomveranderingen langs het leidingsysteem verminderen op het moment dat er een groter luchtstroombereik gekozen wordt of u schakelt de dynamische luchtstroom uit.
3	Instelling: Dynamische luchtstroom of storingsvertraging	Door snelle luchtstroomveranderingen en turbulentie langs het leidingsysteem kunnen in het leidingsysteem de luchtstromen veranderen	
4	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

2.5 Luchtstroom verkleind (dynamisch)

Deze storing kan alleen optreden, als onder tabblad de optie “dynamische luchtstroom” geactiveerd is.

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Storingsmelding:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Aanzuigopeningen verstopt		Het leidingsysteem dient gecontroleerd te worden op verstopte aanzuigopeningen.
2	Turbulentie langs het leidingsysteem door inschakelen van bijv. een computair	De luchtstroom is in korte tijd meer dan 2,5% gedaald. De statische alarmprempeel werd nog niet overschreden. De blauwe ruit ligt nog binnen het gele bereik.	Indien mogelijk: De inwerking van luchtstroomveranderingen langs het leidingsysteem leidt tot luchtstroomveranderingen in het systeem. Of de aanzuigopeningen zijn aangepast. Een groter bereik kiezen of de dynamische luchtstroom uitschakelen.
3	Verstopping in het leidingsysteem	Treed de storing op samen met de storing “luchtstroom te klein” (statische weergave), dan is de luchtstroom in korte tijd meer dan 2,5% veranderd en daarna is de blauwe ruit buiten het gele bereik gekomen.	Het leidingsysteem moet gecontroleerd worden op verstopping of op verstopping van de aanzuigopeningen. Ook een verstopt filter kan de oorzaak zijn, of een gesloten kogelkraan. Verder controleren of de juiste aanzuigopeningen geprojecteerd zijn en of de retourzijde TITANUS MICRO-SENS® vrij kan uitblazen.
4	Detectormodule in storing	Blijft de storing na schoonmaken van het leidingsysteem bestaan, dan is de detectormodule defect.	Detectormodule vervangen.
5	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

Opgeslagen storing:

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Aanzuigopeningen kortstondig geblokkeerd		Wees er zeker van dat de aanzuigopeningen niet verstopt zijn.
2	Kortstondig opgetreden turbulentie langs het leidingsysteem door uitschakelen van bijv. een computair.	De luchtstroom is voor een korte periode meer dan 2,5% gedaald en heeft zich daarna weer gestabiliseerd	Indien mogelijk: De inwerking van luchtstroomveranderingen langs het leidingsysteem leidt tot luchtstroomveranderingen in het systeem. Of de aanzuigopeningen zijn aangepast. Een groter bereik kiezen of de dynamische luchtstroom uitschakelen.
3	Instelling: Dynamische luchtstroom of storingsvertraging	Door snelle luchtstroomveranderingen of turbulentie langs het leidingsysteem, kan de luchtstroom in het leidingsysteem tevens veranderen.	
4	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

2.6 Meetkamer vervuild

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Te grote verontreiniging van de omgevingslucht.	De bargraph „detectorstatus“ in het tabblad “status” is een indicatie voor een te grote verontreiniging van de omgevingslucht. Bij een te grote verontreiniging overschrijdt de blauwe ruit de gele markering (+ 100%). - Om vervuilde lucht als oorzaak vast te stellen, kan men het rookaanzuigstelsel tijdelijk in een andere ruimte met schone lucht monteren. Is dit niet mogelijk, dan de luchttoevoer volledig afsluiten, zodat er geen vervuilde deeltjes in de meetkamer terecht komen. PAS OP! Als de luchttoevoer geblokkeerd is, is er ook geen mogelijkheid een brand te detecteren. Begint de ruit in de bargraph weer naar doelwaarde terug te lopen, dan is de vervuilde omgevingslucht de oorzaak van de storing.	Door de inzet van een filter voorkomt men vervuiling in de detectiekamer. Indien mogelijk: Door de detectormodule in te stellen op een lagere gevoeligheid, heeft de module minder last van vervuiling.
2	Detectormodule vervuild	Als de blauwe ruit in de bargraph niet daalt na de maatregelen genoemd onder stap 1, dan is de module te veel vervuild.	Detectormodule vervangen. Aanwijzing: Door de inzet van een filter voorkomt men vervuiling in de detectiekamer.
3	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

2.7 Detector in storing

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Luchtsnelheid te laag	Test eerst of de fout in het leidingsysteem of in het systeem zit. - Haal het leidingsysteem van het rookaanzuigstelsel los en sluit een testbuis aan. - Sluit de opening van 4,6 mm. - Initialiseer de detectormodule. Treedt de storing niet meer op, dan ligt de fout in het leidingsysteem, of in de projectering.	Leidingsysteem testen (in het bijzonder op verstopping). Denk hierbij ook aan een eventueel verstopt filter of gesloten kogelkranen. Projectering van het leidingsysteem controleren.
2	Detectormodule in storing	Is het rookaanzuigstelsel in bedrijf tezamen met de testbuis, en is er een melding “detectormodule in storing” dan is de detectormodule defect.	Detectormodule vervangen
3	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

2.8 Storing in software

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Detectormodule in storing	<ul style="list-style-type: none"> - Systeem spanningsloos maken. - Detectormodule vervangen. - Spanning weer inschakelen Treedt de storing niet meer op, dan is de detectormodule defect.	Detectormodule vervangen.
2	Externe storingsinvloeden	<ul style="list-style-type: none"> - De omgeving op storingsinvloeden onderzoeken (EMC). - Tijdelijk het rookaanzuigstelsel in een andere ruimte monteren. Treedt de storing niet meer op dan kan men er van uitgaan dat omgevingsinvloeden de oorzaak zijn van de storing. 	Indien mogelijk: Inwerking van externe storingsinvloeden verhinderen, door bijv. het apparaat in een andere ruimte te monteren.
3	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

2.9 Redundantieventilator ingeschakeld

Deze melding kan alleen voorkomen wanneer het systeem met een redundantieventilator is uitgevoerd.

Om storingen op te lossen dienen de volgende maatregelen genomen te worden;

Stap	Mogelijke oorzaak	Diagnose	Maatregel
1	Luchtstroomsnelheid te laag	De luchtstroom is tot < 25% van de geïnitieerde luchtstroomwaarde gedaald.	Het leidingsysteem dient op verstopping gecontroleerd te worden. Denk ook aan de controle van filters en gesloten kogelkranen. Controleer de projectering van de aanzuigopeningen en of de uitblaasopening vrij is.
2	Detectormodule in storing	Blijft de storing na schoonmaken van het leidingsysteem bestaan, in combinatie met de storing "detectormodule in storing" (hfd. 2.7), dan is de detectormodule defect.	Detectormodule vervangen.
3	Is een storing na uitvoeren van bovenstaande maatregelen niet op te lossen, neem dan contact op met Wagner Nederland B.V.		

3 ROOM-IDENT-Funktie (alleen bij I-projectering)

3.1 Vrijblaastijd (voor 13,5 V vrijblaasventilatorspanning)

Gedurende de vrijblaastijd (apparaat schakelt naar vrijblaasfunctie om) worden de door de TITANUS MICRO-SENS® aangezogen rookdeeltjes via de aanzuigopeningen uit het leidingsysteem geblazen.

Apparaten met een serienummer hoger dan 187000, is de vrijblaastijd als volgt te berekenen.

$$t_{vrij} = t_{An\ max.} * 1,1$$

t_{vrij} = aanbevolen vrijblaastijd

$t_{An\ max.}$ = maximaal bereikte aanzuigtijd

Voorbeeld:

$$t_{An\ max.} = 66s$$

$$t_{vrij} = 66s * 1,1$$

$$t_{vrij} = 72,6s \text{ ofwel } t_{vrij} = 73s$$

De berekende vrijblaastijd moet op hele seconden afgerond worden en als zodanig bij „vrijblaastijd“ in te vullen.

Voor alle apparaten met een serienummer lager dan 187000 is de vrijblaastijd volgens onderstaande tabel te bepalen (tussenwaarde = volgende hogere waarde). Voor alle projecteerde knieën of bochten dient 1 seconde extra tijd opgenomen te worden.

Leidingslengte [m]	Vrijblaastijd [s]
10	80
15	97
20	113
25	130
30	147
35	163
40	180

3.2 Vrijblaasventilator

Om een zo kort mogelijke of optimale vrijblaastijd te bereiken, wordt aanbevolen de spanning van de vrijblaasventilator op 13,5 volt (standaard) in te stellen.

Bij installaties waarbij de capaciteit van de beschikbare spanningsbron aan haar grenzen komt, of in die gevallen waarbij op grond van de leidinglengten verhoogde spanningsverliezen optreden, kan het zinvol zijn de spanning lager in te stellen.

Opmerking:

Het verlagen van de spanning is alleen dan zinvol, zolang de spanning van de aanzuigventilator kleiner/gelijk is aan de spanning van de vrijblaasventilator.

Om de stroomafname van het rookaanzuigstelsel gedurende het vrijblaasproces te reduceren, kan de spanning van de vrijblaasventilator als volgt aangepast worden:

Doel	Spanning vrijblaasventilator [V]
Optimale vrijblaastijd	13,5
Voor een geringere stroomafname of geringer spanningsverlies	9 – 13,4

3.3 Aanzuigventilator

Gedurende de lokalisering van de brandhaard is de aanzuigventilator met een andere spanning in te stellen, zoals deze ook bij de normale situatie ingesteld is.

De bedrijfsspanning van de aanzuigventilator dient zo gekozen te worden dat gedurende de lokalisering een verschil in tijd van minimaal 2 seconden tussen de aanzuigopeningen ontstaat. Omdat de luchtstroomsnelheid bij symmetrische leidingsystemen tussen de eerste twee aanzuigopeningen het grootst is, ontstaan hier de kortste transporttijden in het leidingsysteem.

De volgende tabel geeft enige richtwaarden voor de instelling van de aanzuigventilator gedurende de lokalisering.

Afstand tussen opening A – B [m]	Spanning aanzuigventilator [V]
3	9,0
4	9,8
5	10,7
6	11,5
7	12,4
vanaf 8	13,2

3.4 Transporttijd vastleggen

De ROOM-IDENT-functie (lokalisering) is alleen actief, als deze in de tabel „instellingen“ is aangevinkt.

Om deze functie te kunnen gebruiken, moeten daarna de transporttijden per aanzuigopening berekend worden. Hiervoor opent u het tabblad „ROOM-IDENT“ en gaat u als volgt te werk:

1. Druk op de knop „leren“.
2. Vul bij „Aantal aanzuigopeningen“ het aantal geprojecteerde openingen in (max. 5).
3. Verander, indien nodig, bij „Vrijblaasventilator“ de juiste spanning in (zie 3.2).
4. Verander, indien nodig, bij „Aanzuigventilator“ de juiste spanning in (zie 3.3).
5. Noteer de in de bargraph „rookniveau“ aangegeven hoogte van de grondbelasting van de aangezogen lucht (waarde 1 - 10).
6. Markeer de aanzuigopening waarvan de transporttijd berekend moet worden.
7. Vul bij „Keuzetijd“ de tijd in die nodig is om de aanzuigopening te bereiken en deze met rook te kunnen aanbieden.
8. Druk bij „Transporttijd vaststellen“ op Start. Het systeem schakelt om van aanzuig-, naar vrijblaasmodus, waardoor het systeem schoongebazen wordt. De LED's „Meeting actief“ en „Leermodus actief“ branden.
9. Ga naar de aanzuigopening waarvan u de transporttijd wilt bepalen en bedien deze van rook voor einde van de bij „Keuzetijd“ ingevulde waarde.

Let op:

Let er in ieder geval op, dat u de juiste opening van rook voorziet, ter voorkoming van het berekenen van de verkeerde tijden. Anders zal de lokalisering niet juist functioneren.

10. Zorg er voor dat u ongeveer 5 seconden rook aanbiedt in de betreffende aanzuigopening.
11. De voor de aangevinkte opening bereikte transporttijd wordt nu in het programma opgeslagen. Is deze tijd groen gemarkeerd, dan kunt u verder gaan met de volgende aanzuigopening (vanaf punt 6).

Let op:

Voordat u verdergaat met de bepaling van de transporttijd van de volgende opening, moet het rookniveau terug zijn bij het bij punt 5 genoteerde grondbelasting.

Is de vastgestelde waarde geel gemarkeerd, dan is de vastgestelde waarde niet correct en moet deze opnieuw worden bepaald.

Mogelijke oorzaken van een onjuiste bepaling van de transporttijd:

- De lokalisering wordt automatisch afgebroken, omdat de aanzuigopening niet in de vooraf vastgelegde tijd gelokaliseerd kon worden (aanzuigopening is onvoldoende met rook bediend). In dit geval wordt een waarde van 0,0 sec aangegeven.
- De vastgestelde tijd, klopt niet met de tijd van de andere aanzuigopeningen. (transporttijd A is hoger als transporttijd B)

Opmerking:

De transporttijden van aanzuigopeningen verderop in het leidingsysteem moeten altijd hoger zijn dan de eerste aanzuigopening.

Als basis geldt dan ook:

Transporttijd A < Transporttijd B < Transporttijd C < Transporttijd D < Transporttijd E

Als de transporttijd geel gemarkeerd is, dan moet getest worden of de transporttijd op de juiste plaats is ingevuld, en of de samenhang tussen de verschillende transporttijden klopt.

Wordt de transporttijd niet op de gemarkeerde plaats ingevuld, of wordt de aanzuigopening niet juist met rook bedient, dan moet de test vanaf punt 8 herhaald worden.

Wordt de transporttijd juist ingegeven, maar de tijd klopt niet met de tijd van de andere aanzuigopeningen, dan dienen alle tijden gecontroleerd te worden of opnieuw ingegeven te worden.

Als alle tijden correct zijn ingegeven, dan kunt u de vrijblaastijd volgens hoofdstuk 3.1 vastleggen.

12. Druk op de knop „overnemen“ om de vastgestelde tijden in het systeem op te slaan.