

Phill

FuelMaker Model HRA-P30

CE



Gebruiksaanwijzing

Deze installatie mag alleen worden geïnstalleerd door getraind en gecertificeerd personeel en mag alleen worden gebruikt door een daartoe geïnstrueerde gebruiker



Importeur:
Teesing Systems B.V.
Postbus 16
2280 AA Rijswijk, Nederland
www.teesingsystems.nl

Uitgave November 2007

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	2
Veiligheidsrichtlijnen	3
Veiligheidsinstructies	4
Beschrijving	5
Technische specificaties	5
Bediening	6
Vuldruk	6
Installatie	7

VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN

De instructies bevatten informatie die zeer belangrijk is om te weten en te begrijpen. Deze informatie is van belang voor de **VEILIGHEID** en om **PROBLEMEN MET DE APPARATUUR TE VOORKOMEN**. Om te helpen deze informatie te herkennen worden de volgende symbolen gebruikt:

- ! WAARSCHUWING** Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als niet vermeden, KAN resulteren in dood of ernstige verwonding.
- ! OPGEPAST** Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, als niet vermeden, KAN resulteren in een matige of lichte verwonding.
- ! LET OP** Geeft belangrijke informatie aan die, als niet gevolgd KAN leiden tot schade aan de apparatuur.

De informatie in deze handleiding kan gewijzigd worden zonder kennisgeving.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees en begrijp deze instructies evenals de bedieningsinstructies alvorens de Phill te gebruiken. Het niet volgen van deze instructies kan leiden tot ernstige verwonding, overlijden of schade.

1. ONDERHOUD

De Phill kan niet door de gebruiker worden onderhouden. Onderhoud dient door speciaal door FuelMaker Corporation getraind personeel te worden uitgevoerd.

! LET OP *Probeer geen componenten te demonteren of aan te passen. Dan vervalt de garantie.*

2. INSTALLATIE

! LET OP *De Phill mag alleen door daartoe gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd.*

De installatievoorschriften kunnen afwijken van de plaatselijke eisen. Alleen plaatselijke eisen die strenger zijn dan de installatievoorschriften dienen te worden gevolgd. Neem bij vragen contact op met de leverancier.

3. ALLEEN VOOR AARDGASVOERTUIGEN

De Phill is alleen voor gebruik met aardgas. De Phill heeft een afleverdruk van 207 bar.

! WAARSCHUWING *Pogingen de Phill voor andere doelen te gebruiken kan leiden tot ernstige verwonding of de dood.*

Teesting Systems B.V. heeft geen controle over het gebruik van dit product. De gebruiker is verantwoordelijk voor verwondingen of schade door verkeerd gebruik.

4. BINNEN TANKEN

Voor binnen tanken:

1. Moet het systeem door een geautoriseerd bedrijf zijn geïnstalleerd, EN;
2. Moet het brandstofsysteem met twee terugslagkleppen of een vergelijkbaar systeem met back-up zijn uitgerust.

Omgebouwde voertuigen VOLDOEN NIET altijd aan deze criteria en mogen dus alleen buiten worden gevuld.

5. PLAATSING VAN DE PHILL

De Phill mag binnen worden geïnstalleerd in een niet bewoonde ruimte (bijvoorbeeld garage), of buiten. De Phill mag niet in een gevaarlijke zone worden geplaatst.

6. VENTILATIE

Bij plaatsing binnen blaast het ventilatiesysteem van de Phill ongeveer 0,14 m³/uur lucht naar buiten tijdens gebruik. De ruimte waar de Phill wordt geplaatst dient daarvoor voldoende luchtinstroomvoorzieningen te hebben. De installateur brengt een minimale uitblaasopening van 127 mm diameter of 130 cm² aan.

7. VULSLANG

De vulslang dient te worden beschermd tegen fysieke schade, schuren en overrijden. De vulkoppeling moet in de houder worden geplaatst als deze niet in gebruik is. Inspecteer de slang regelmatig. Als er tekenen zijn van slijtage, aantasting, of andere schade, moet de slang onmiddellijk worden vervangen.

8. VOORZORGSMAATREGELEN

Het voertuig en de Phill moeten aan dezelfde temperatuur worden blootgesteld tijdens het vullen (dus of beiden binnen, of beiden buiten).

! WAARSCHUWING *Laat de motor niet draaien tijdens het vullen en zorg dat alle ontstekingsbronnen uit zijn. Niet roken en geen open vuur binnen 1,5 meter van het vulpunt en 1 meter van de vulslang en Phill.*

9. INDIEN U GAS RUIKT

- Sluit de gastoevoer naar de Phill af.
- Doof alle open vuur en mogelijke ontstekingsbronnen.
- Sluit indien dit veiligheidshalve mogelijk is de handmatige afsluiter van het voertuig.
- Ventileer de ruimte.
- Raadpleeg uw installateur.
- Verbreek de stroom van de Phill NIET.

BESCHRIJVING

De HRA-P30 van FuelMaker (handelsnaam Phill), is een op zichzelf staand apparaat voor het vullen van aardgasvoertuigen. Hij werkt op een 120 of 230 V AC electriciteitsvoorziening en een lage druk aardgastoevoer.

De Phill levert 207 bar bij een nominale doorstroming van 1,44 m³/uur.

De Phill bevat omgevingstemperatuursensoren waarmee de maximale vuldruk kan worden bepaald waarbij overdruk kan worden voorkomen ingeval de tank opwarmt na te zijn gevuld.

De software van de Phill registreert de druktoename in de voertuigtank als onderdeel van de slanglekkeg bewaking. De maximale tankinhoud die kan worden bewaakt is 150 liter waterinhoud.

De Phill bevat een zelfregenererende aardgasdroger om vocht uit het gas te verwijderen. Tijdens de vulcyclus verwijdert de gasdroger automatisch het verzamelde vocht.

De Phill bevat een interne gassensor. Een externe gassensor kan worden aangesloten als dit vereist wordt door lokale regelgeving. Als aardgas wordt gemeten op 20% van de onderste explosiegrens zal de "Fout" LED gaan branden en zal de compressor van de Phill uitschakelen, terwijl de ventilator blijft draaien.

De Phill is luchtgekoeld en is ontworpen op een gebruiksomgevingstemperatuur van -40°C tot +46°C. Koellucht wordt de Phill in gezogen via het rooster onder aan de behuizing en wordt door de opening aan de bovenzijde of achterzijde van de behuizing uitgeblazen.

Een gebruikspaneel voor op de behuizing bevat Start en Stop knoppen, een vuldrukweergave en 4 statusindicatie LEDs.

De Phill is onderhoudsvrij en behoeft geen periodiek onderhoud. Het bevat geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen.

De Phill is voorzien van CE markering voor toepassing in de Europese Economische Ruimte.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

GAS

Maximale afleverdruk:	207 bar bij 21°C
Minimale inlaatdruk:	17 mbar
Maximale inlaatdruk:	34 mbar
Capaciteit (60 Hz):	1,44 m ³ bij 17 mbar inlaatdruk

ELECTRISCH

Electriciteitsvoorziening:	120 V AC 60 Hz of 230 V AC 50 HZ, 1 fase
Aansluitampèrage:	16 A
Ampèrage bij volledige belasting:	10 of 4 A
Gemiddeld verbruik:	800 W

MECHANISCH

Afmetingen (HxBxL)	762 mm x 356 mm x 330 mm
Gewicht / Verzendgewicht:	43,2 kg / 50 kg
Geluidsproductie:	45 dBA op 5 meter
Werkzame temperatuurbereik:	-40 °C tot +46°C

BEDIENING

START

1. Sluit vulkoppeling van de Phill aan op de vulaansluiting van het voertuig.
2. Druk op START knop. De Phill stop automatisch als de voertuigtank vol is.

STOP

1. Druk op STOP om de Phill te stoppen.
2. Wacht 10 seconden.
3. Ontkoppel de vulkoppeling van de Phill van de vulaansluiting van het voertuig

VULDRUK

Temperatuur/druk compensatie

De Phill heeft een ingebouwde temperatuursensor, die de maximaal toegestane vuldruk voor de gemeten omgevingstemperatuur bepaalt. Zodra een cilinder is gevuld zal een toename van de omgevingstemperatuur leiden tot een druktoename in de cilinder.

De temperatuur/drukcompensatie vult de cilinders met een constante massa gas, ongeacht de omgevingstemperatuur. Daarom zal in erg koude omgevingen de vuldruk laag zijn, maar dezelfde massa voor een volle cilinder is aanwezig. Deze voorziening voorkomt dat de druk in de voertuigcilinders te hoog wordt als de omgevingstemperatuur toeneemt.

Om het temperatuurcompensatiesysteem goed te laten werken moet het voertuig tijdens het vullen worden geparkeerd op een locatie waar de gas cilinders worden blootgesteld aan dezelfde omgevingstemperatuur als de temperatuursensor in de inlaatluchtstroom.

Als na het vullen de maximale druk buiten de maximale druk uit de tabel valt, neem dan contact op met de installateur om de Phill te laten onderhouden.

Druk (bar)	Temperatuur
205 - 207 \pm 2	21°C en meer
190 \pm 2	10°C
176 \pm 2	0°C
162 \pm 2	-10°C
147 \pm 2	-20°C
133 \pm 2	-30°C
119 \pm 2	-40°C

Bij temperaturen beneden -45°C en boven +56°C start de FuelMaker niet en toont een "Fout" melding op het gebruikerspaneel.

VERWIJDERING

! OPGEPAST De Phill mag alleen door geautoriseerd personeel worden verwijderd.

PROBLEEMOPLOSSING

Fouten tonen op het gebruikerspaneel

De Phill bewaakt continu verschillende gebruiksparemeters voor foutdiagnose en toont de foutmeldingen via de vuldrukweergave op het gebruikerspaneel. Als een fout wordt waargenomen licht de rode Fout LED op.

Druk om de fout te tonen op de STOP knop en houdt deze ingedrukt. In de onderstaande tabel staat de fout omschreven, alsmede welke actie dient te worden ondernomen. Probeer het apparaat niet zelf te repareren, maar bel de installateur.

0 = uit, 1 = aan

0 0 0 0 1	Lage inlaatdruk	Controleer of de inlaatdruk tussen 17 en 35 mbar is. Controleer of de gaskraan open is. Controleer of de juiste pijpdiameter is gebruikt. Controleer een eventuele gasregelaar.
0 0 0 1 0	Laag voltage	Controleer de spanning. De 120 V AC moet 108 – 126 V AC bedragen. De 240 V AC moet 216-252 V AC bedragen. Controleer of de vulaansluiting onder spanning staat. Controleer de spanning van het bedieningspaneel.
0 0 0 1 1	Afblaasfout	Controleer de wegrijbeveiliging. Controleer de vulkoppeling. Controleer de vulaansluiting op verstopping en juiste aansluiting. Reinig of vervang de vulaansluiting indien nodig.
0 0 1 0 0	Motor oververhit	Controleer de spanning. De 120 V AC moet 108 – 126 V AC bedragen. De 240 V AC moet 216-252 V AC bedragen. Controleer de koelinlaat en -uitlaat op verstopping. Controleer de uitlaat leidinglengte en doorsnede: minimale doorsnede 127 mm, maximale lengte 1,3 meter en niet meer dan 3 bochten.
0 0 1 0 1	Hoog voltage	Controleer de spanning. De 120 V AC moet 108 – 126 V AC bedragen. De 240 V AC moet 216-252 V AC bedragen. Controleer of de vulaansluiting onder spanning staat. Controleer de spanning van het bedieningspaneel.
0 0 1 1 0	Gas detector alarm	Controleer de volgende componenten op lekkage: vulkoppeling, afrijbeveiliging, vulslang, gastoevoer, voertuig, andere stoffen die in de omgeving zijn opgeslagen. Laat indien nodig repareren.
0 0 1 1 1	Geen druktoename	Controleer de volgende componenten op lekkage: vulkoppeling, afrijbeveiliging, vulslang, gastoevoer, voertuig. Laat indien nodig repareren. Ook als de druk in de voertuigtank te laag is kan deze melding voorkomen. Tank dan bij een openbaar tankstation.
0 1 0 0 0	Plotselinge drukafname	Controleer de volgende componenten op lekkage: vulkoppeling, afrijbeveiliging, vulslang, gastoevoer, brandstofsysteem voertuig. Laat indien nodig repareren.

0 1 0 0 1	Lage koelluchtdoorstroming	Controleer de koelinlaat en -uitlaat op verstopping. Controleer de uitlaat leidinglengte en doorsnede: minimale doorsnede 127 mm, maximale lengte 1,3 meter en niet meer dan 3 bochten. Controleer of er voldoende luchtverversing is.
0 1 0 1 0	Maximale draaitijd overschreden	Controleer de volgende componenten op lekkage: vulkoppeling, afrijbeveiliging, vulslang, gastoevoer, brandstofsysteem voertuig. Laat indien nodig repareren. Herstart de Phill.
0 1 0 1 1	Hoge inlaatdruk	Controleer of de inlaatdruk tussen 17 en 35 mbar is. Controleer een eventuele gasregelaar.
0 1 1 0 0	Slang lekt	Controleer de afrijbeveiliging op verstopping of schade. Controleer de slang op slang op beschadiging of lekkage. Controleer de vulkoppeling op schade of vuil. Reinig of vervang indien nodig.
0 1 1 0 1	Extern gasalarm	Controleer de volgende componenten op lekkage: vulkoppeling, afrijbeveiliging, vulslang, gastoevoer, voertuig, andere stoffen die in de omgeving zijn opgeslagen. Laat indien nodig repareren.
1 1 1 1 1	Onoplosbare fout	Verbreek de stroom 1 minuut om te herstarten. Bel de installateur.
	PowerLED knippert	Calibratiefout: Verbreek de stroom 1 minuut om te herstarten. Bel de installateur.
	PowerLED brandt	Softwarefout: Verbreek de stroom 1 minuut om te herstarten. Bel de installateur.
1 0 0 0 1	Startknopfout	Bel de installateur.
1 0 0 1 0	Stopknopfout	Bel de installateur.
1 0 0 1 1	Interne gassensor fout	Bel de installateur.

1 0 1 0 0	Gas sensor referentievoltagefout	Bel de installateur.
0 1 1 1 1	Luchtstroom verdelerfout	Controleer de luchtstroomverdeler op verstopping en beweegbaarheid van de verdeler. Controleer de rechte ophanging van de Phill. Controleer het voltage van de luchtstroomverdeler.

