



**SLG Prüf- und
Zertifizierungs GmbH**

CE-Prüfstelle 0494

GS-Prüfstelle

Messstelle nach BImSchG §§ 26/28

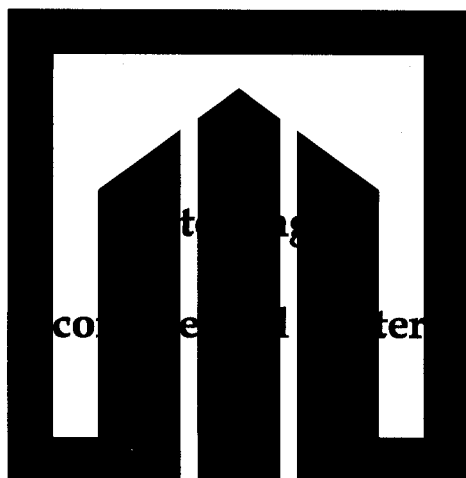
DKD-Kalibrierstelle 07301

Zertifizierungsstelle für QMS

zuständige Stelle gem. EMVG
(COMPETENT BODY)

Test report

Nº. 1220-04-WW SLG



**SLG Prüf- und
Zertifizierungs GmbH
Burgstädter Straße 20
D-09232 Hartmannsdorf / Chemnitz**



Test report No.:
Prüfbericht Nr.: 1220-04-WW

24.01.2005

This test report consists of 4 pages.
Dieser Prüfbericht besteht aus 4 Seiten.

Customer: TENNANT N.V.
Auftraggeber: Industrielaan 6
5400 AA Uden
NIEDERLANDE

Order:
Auftrag: Mr Ronny Hendriks from 30.11.04

Aim of test: Dust Emission
Zweck der Prüfung: Staubemission

Product: Vacuum cleaner
Erzeugnis: Bodenstaubsauger

Identification and number of test objects:
Prüfungsgegenstand (Anzahl, Kennzeichnung):

1 TENNANT V5
with 3 different filter variants

code 1220-04

Date and place of test:
Datum und Ort der Prüfung: 18.01. – 21.01.05 Test laboratory of floor cleaning devices of SLG

Basis and regulations:
Prüfgrundlage: DIN EN 60312/04/2001

The test results are valid only for the test objects this report refer to.
The test report is not allowed to be published in any form without former written approval by SLG Laboratory.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die in diesem Bericht genannten Prüfungsgegenstände.
Ohne schriftliche Genehmigung der SLG-Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Responsible for the test:
verantwortlich:

Tested by:
geprüft:

Frank
Head of Department

Graulich
Testing-engineer



I. Test conditions

	dust emission		
room parameter			
air pressure	[kPa]	96,5	
ambient temperature	[°C]	22,4	
air humidity	[%]	51	
voltage	[V]	230	
filter equipment	1. filter equipment	2. filter equipment	3. filter equipment
mainfilter	paper bag	paper bag	
motor protection filter	filter cartrigde - 99932800	filter cartrigde - 995168	filter cartrigde - ULPA
air outlet filter	fleece	fleece	fleece
basis and regulation	DIN EN 60312/04/2001 2.10 dust emission		



Vacuum cleaner/Bodenstaubsauger	TENNANT V5		
Filter equipment/Filterausstattung	1.	2.	3.
Code/Schlüsselnummer	1200-04		

1. ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY/UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Dust emission/Staubemission

Determination of dust emission is done according to IEC 60312, A2.10, taking into consideration the German proposal of AK 513.7.2 of February 20, 2003 "Improvement of reproducibility and comparability of results of emission determination".

The vac is run under the test hood and is fed with a dust concentration of 0,550 mg / l air flow.

The particles in the exhaust air of the vac under test are counted during the feeding period by an optical particle counter in the size range from 0,3 – 25 µm. The size range is divided into 8 geometrically determined size classes.

5 test runs are done which are considered as random samples of the actual particle distribution.

For the emission calculation the counted particles of the 5 individual tests are added up for each size class and replaced by the upper confidence value for a 95% confidence level.

The emission value is calculated assuming that all counted particles result from the fed dust and have a spherical shape.

Die Bestimmung der Staubemission erfolgt nach IEC 60312, A2.10 unter Einbeziehung des Vorschlag des AK 513.7.2 vom 20.02.2003 „Verbesserung der Reproduzierbarkeit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse von Emissionsbestimmungen“.

Der Staubsauger wird unter der Prüfhäube betrieben und mit einer Staubkonzentration von 0,550 mg/l Luftstrom beaufschlagt.

In der Abluft des Staubsaugers werden die während der Staubaufgabe auftretenden Partikel im Größenbereich von 0,3 – 25 µm mit einem optischen Partikelzähler erfasst.

Der Erfassungsbereich wird in 8 geometrisch gestufte Größenklassen aufgeteilt.

Es werden 5 Tests durchgeführt, die als Stichproben der realen Partikelverteilung betrachtet werden.

Für die Emissionsberechnung werden die erfassten Partikel aus den 5 Einzeltests nach Größenklassen summiert und durch den oberen Vertrauenswert für ein 95% - Konfidenzniveau ersetzt.

Der Emissionswert wird unter der Annahme berechnet, dass alle erfassten Partikel dem angegebenen Staub zugeordnet werden können und Kugelform haben.

Measurement/Messung

max. air flow of the appliance under test (with preset filter equipment)				
max. Luftstrom des Prüflings (mit vorgegebener Filterausstattung)	[l/s]	30,6	32,3	30,1
fed dust quantity				
zugeführte Staubmenge	[g]	2,019	2,132	1,989
upper confidence value $E_{0,95}$ for dust emission				
oberer Vertrauenswert $E_{0,95}$ für die Staubemission	[mg/m³]	0,0026	0,0336	0,0013

Optional

Standard