

**Bijlage 2: Ergonomische criteria stofzuigers**

**KETELSTOFZUIGER**

<b>CRITERIUM</b>	<b>ONDERWERP</b>	<b>EISEN</b>	<b>AANBEVELINGEN</b>
Zuigkracht	zuigvermogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regeling noodzakelijk, elektrisch of met valse lucht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• luchtverplaatsing in liter/ minuut is voor zuigprestatie belangrijker dan elektrisch vermogen</li> </ul>
Mondstuk	standaard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• metalen glijplaat</li> <li>• voor gladde vloeren om te zetten naar borstel</li> <li>• zonder bukken instelbaar voor harde/zachte vloeren</li> <li>• eenvoudig en zonder veel kracht</li> <li>• afneembaar van buis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mondstuk met wiel(tjes). Belangrijk is dat er ruimte om wiel(tjes) zit, waardoor vervuiling met stof en haren wordt beperkt. Er moet rekening mee worden gehouden dat zuigmonden met wiel(en) regelmatig onderhouden moeten worden</li> <li>• voorziening om bijzondere mondstukken eenvoudig aan de machine op te bergen; het werken met de stofzuiger mag hierdoor niet gehinderd worden</li> </ul>
Zuigbuis	Werkhoogte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hand tussen 80 en 105 cm</li> <li>• indien lengte instelbaar is, moet dit eenvoudig en zonder veel kracht kunnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• door telescoopsteel of verticaal scharnierend mondstuk aan zuigbuis</li> <li>• liefst traploos in lengte instelbaar, anders zo klein mogelijk stappen</li> <li>• extra verlengstuk als er vaak boven het hoofd wordt gewerkt</li> </ul>
	Koppeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verticaal scharnierend bij mondstuk, draaibaar in mondstuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buis moet of beperkt buigzaam zijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antistatisch voor zuigen van nylon vloeren</li> </ul>
	Massa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lichtgewicht: &lt; 1 kg incl. zuigmond</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor wanden en plafonds max. 1 kg</li> </ul>
Handgreep aan steel	Diameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35-45 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
	Lengte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimaal 120 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
	Vorm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschikt voor rechts- en linkshandig gebruik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen hinderlijke drukpunten</li> </ul>
	Stand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij de normale zuigstand van de zuigmond: de greep aan slangzijde 40-50 mm lager dan greep aan steelzijde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor wanden en plafonds ook mogelijk met alleen de rechte steel te werken</li> </ul>
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen metaal, indrukbaar, niet glad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niet poreus i.v.m. hygiëne</li> </ul>
Draaggreep aan ketel	Aantal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij massa motorhuis van meer dan 10 kg: twee grepen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

**Ketelstofzuiger (vervolg)**

<b> criterium</b>	<b> Onderwerp</b>	<b> Eisen</b>	<b> Aanbevelingen</b>
	Plaats	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij één draaggreep: centraal op ketel; bij niet ronde ketel: boven zwaartepunt</li> <li>• Bij twee draaggrepen: aan weerszijden van de ketel</li> <li>• De grepen mogen tijdens het zuigen niet hinderen</li> </ul>	
	Vorm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dikte voor vingers: 25-35 mm</li> <li>• Lengte voor hand: min. 120 mm</li> </ul>	
Slang	Lengte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen specifieke eis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afhangelijk van toepassing: 2,25-3 m in interieur/kantoor</li> </ul>
	Diameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen specifieke eis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inwendig tenminste even groot als zuigbuis</li> </ul>
	Massa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen specifieke eis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zo licht mogelijk</li> </ul>
	Aansluiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eenvoudig en zonder veel kracht op zowel motorhuis als zuigbuis aansluitbaar</li> </ul>	
Geluid	Bij vol vermogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximaal 76 dB(A) volgens ISO 9614 op 1,5 m afstand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij valse lucht geen fluitgeluid of hoge tonen</li> </ul>
Motorhuis	Massa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor vliegtuigen, bussen, treinen e.d. max. 6 kg</li> </ul>	
	Aantal wielen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grote stofzuigers: min. 4 wielen, waarvan 2 vaste wielen</li> <li>• Kleine stofzuigers: 3 wielen, waarvan 1 zwenkwiel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grotere wielen dan bijv. kantoorstoelewielen</li> </ul>
	Diameter wielen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50-100 mm</li> </ul>	
	Bodemvrijheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimaal 30 mm</li> </ul>	
	Vorm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestroomlijnd en ronde vormen, zodat het huis soepel langs obstakels glijdt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderkant zonder randen</li> </ul>
Stofzak	Vervangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makkelijk toegankelijk en eenvoudig vervangbaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opening stofzak afsluitbaar</li> </ul>
Kabel	Lengte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afhangelijk van toepassing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor interieur ca. 12 m</li> <li>• Voor vliegtuigen, treinen, bussen langer</li> </ul>
	Opbergen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien kabel aan ketel hangt, moet dragen onbelemmerd mogelijk zijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oprolinrichting kan optie zijn, mits professioneel</li> </ul>

**Ketelstofzuiger (vervolg)**

<b>Criterium</b>	<b>Onderwerp</b>	<b>Eisen</b>	<b>Aanbevelingen</b>
Diversen	Aan/uit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen specifieke eis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zonder diep bukken te bedienen</li> </ul>
	Motorhuis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eenvoudige bediening</li> </ul>	
	Openen/sluiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Op één manier passend met duidelijke indicaties</li> </ul>	
	Filters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechts op één manier goed te plaatsen</li> </ul>	

**BORSTELSTOFZUIGER**

<b>CRITERIUM</b>	<b>ONDERWERP</b>	<b>EISEN</b>	<b>AANBEVELINGEN</b>
Handgreep aan steel	Diameter	• 35-45 mm	
	Lengte	• Minimaal 120 mm	
	Vorm	• Geschikt voor rechts- en linkshandig gebruik	• Geen hinderlijke drukpunten
	Stand	• De greep aan steelzijde 40-50 mm hoger dan greep aan andere zijde	
	Materiaal	• Geen metaal, indrukbaar, niet glad	• Niet poreus i.v.m. hygiëne
Geluid	Bij vol vermogen	• Maximaal 76 dB(A) volgens ISO 9614 op 1,5 m afstand	
Motorhuis	Aantal wielen	• Twee transportwielen voor rijden over afstanden	
	Diameter wielen	• 50-100 mm	
	Bodemvrijheid	• Minimaal 30 mm	
	Vorm	• Gestroomlijnd en ronde vormen, zodat het huis soepel langs obstakels glijdt	
Stofzak	Vervangen	• Makkelijk toegankelijk en eenvoudig vervangbaar	• Opening stofzak afsluitbaar
Kabel	Lengte	• Afhankelijk van toepassing	• Voor interieur ca. 12 m
	Opbergen	• Indien kabel aan ketel hangt, moet dragen onbelemmerd mogelijk zijn	
Diversen	Vervangen/reinigen <sup>1</sup> borstelstrip	• Eenvoudige bediening • Op één manier passend met duidelijke indicaties	
	Hoogteverstelling	• Stand van borstelhoogte eenvoudig en eenduidig met de voet bedienbaar	

<sup>1</sup> Aan de borstelrol kunnen haren/draden blijven plakken; soms is reinigen daarvan nodig

**RUGSTOFZUIGER/HEUPSTOFZUIGER**

<b>CRITERIUM</b>	<b>ONDERWERP</b>	<b>EISEN</b>	<b>AANBEVELINGEN</b>
Zuigkracht	zuigvermogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regeling noodzakelijk, elektrisch of met valse lucht</li> </ul>	
Zuigbuis	Werkhoogte	<ul style="list-style-type: none"> <li>hand tussen 80 en 105 cm</li> <li>indien lengte instelbaar is, moet dit eenvoudig en zonder veel kracht kunnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>door telescoopsteel of verticaal scharnierend mondstuk aan zuigbuis</li> <li>lieft traploos in lengte instelbaar, anders zo klein mogelijk stappen</li> <li>extra verlengstuk als er vaak boven het hoofd wordt gewerkt</li> </ul>
	Koppeling	verticaal scharnierend bij mondstuk, draaibaar in mondstuk	
	Materiaal	beperkt buigzaam	Antistatisch voor zuigen van nylon vloerbedekkingen en bekledingen
	Massa	Lichtgewicht:	Voor wanden en plafonds max. 1 kg
Mondstuk			<ul style="list-style-type: none"> <li>mondstuk met wiel(tjes). Belangrijk is dat er ruimte om wiel(tjes) zit, waardoor vervuiling met stof en haren wordt beperkt. Er moet rekening mee worden gehouden dat zuigmonden met wiel(en) regelmatig onderhouden moeten worden</li> <li>voorziening om bijzondere mondstukken eenvoudig aan de machine op te bergen; het werken met de stofzuiger mag hierdoor niet gehinderd worden</li> </ul>
Slang	Lengte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voor vloeren: minimaal 1,20 m, maximaal 1.40 m</li> <li>Voor meubels: rechtopstaand werken moet mogelijk zijn</li> </ul>	
	Massa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen specifieke eis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zo licht mogelijk; voor wanden en plafonds max. 1 kg</li> </ul>
	Aansluiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aansluitpunt moet zowel rechts- als linkshandige bediening onbelemmerd mogelijk maken</li> <li>Eenvoudig en zonder veel kracht op zowel motorhuis als zuigbuis aansluitbaar</li> </ul>	
Handgreep aan steel	Diameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>35-45 mm</li> </ul>	
	Lengte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimaal 120 mm</li> </ul>	
	Vorm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geschikt voor rechts- en linkshandig gebruik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen hinderlijke drukpunten</li> </ul>
	Materiaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen metaal, indrukbaar, niet glad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niet poreus i.v.m. hygiëne</li> </ul>
Geluid	Bij vol vermogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximaal 76 dB(A) volgens ISO 9614 op 1,5 m afstand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bij valse lucht geen fluitgeluid of hoge tonen</li> </ul>

**Rugstofzuiger/heupstofzuiger (vervolg)**

<b> criterium</b>	<b> Onderwerp</b>	<b> Eisen</b>	<b> Aanbevelingen</b>
Motorhuis	Massa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 10 kg</li> </ul>	
	Vorm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestroomlijnd en ronde vormen, zodat het huis soepel langs obstakels glijdt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderkant zonder randen</li> </ul>
	Greep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan draagstel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen echte handgreep i.v.m. kans op verdraaien pols bij omdoen</li> </ul>
	Draagstel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebalandeerd geheel met brede heupband om op heupen te dragen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactvlakken met schoonmaker van ventilerend of vochtopnemend materiaal</li> </ul>
	Zwaartepunt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dicht tegen de rug en laag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dit betekent: motor onder- en voorin</li> </ul>
	Warmte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperkte warmteontwikkeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luchtspleet tussen machine en rug voor ventilatie</li> </ul>
Stofzak	Vervangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Makkelijk toegankelijk en eenvoudig vervangbaar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opening stofzak afsluitbaar</li> </ul>
Kabel	Lengte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afhankelijk van toepassing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 15 m</li> </ul>
	Opbergen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indien kabel aan ketel hangt, moet dragen onbelemmerd mogelijk zijn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij einde kabel een veerbare trekcontlasting</li> </ul>
Diversen	Aan/uit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Op schakelkastje aan riem</li> </ul>	
	Motorhuis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eenvoudige bediening</li> </ul>	
	Openen/sluiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Op één manier passend met duidelijke indicaties</li> </ul>	
	Filters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechts op één manier goed te plaatsen</li> </ul>	