

Borstels

aandrijven met
Procon trommelmotoren



1

Borstelwals vol bezet met paardenhaar.
De trommelmotor is een PT 87X

Borstelwalsen

Diverse toepassingen

Op de Procon trommelmotor kunnen borstelwalsen in de meest uiteenlopende uitvoeringen geplaatst worden, voor een breed scala aan toepassingen. Daarbij worden de roterende borstels niet alleen voor het reinigen van banden ingezet. Producten kunnen egaal over een band verdeeld worden door een borstel of bewerkte werkstukken uit een draaibank kunnen van spanen ontdaan worden. Afhankelijk van de toepassing wordt een haarsoort en bezettingsgraad en vorm gekozen. De voordelen zijn een snelle en eenvoudige montage van de borstel, een zeer compacte bouwwijze (geen externe motor+reductor) en de hoge afdichtingsklasse van de trommelmotor. Het geheel is nagenoeg onderhoudsvrij.

De aandrijving

Voor deze toepassing is een trommelmotor in de standaard uitvoering toereikend, met een wikkeling die geschikt is voor deze toepassing. Doordat de warmteafvoer door het dikke borstellichaam beperkt is, moet gestreefd worden naar een verminderde warmte-ontwikkeling, waardoor de balans weer hersteld is. Hiervoor heeft Procon standaard motoren van de **serie beta** op voorraad, met een aangepast vermogen (zie pagina 41).

Bij keuze voor een standaardlengte, is er geen meerprijs ten opzichte van een normale trommelmotor.

Als de borstel relatief lang is, of als de toepassing veel kracht vereist, dan wordt een vaste verbinding tussen borstel en trommelmotor gemaakt met behulp van een op de trommel gelaste spie. Deze is ongeveer 6x6x40 mm en wordt aan één zijde aangebracht. In de borstelwals wordt een spiebaan getrokken, éézijdig. Het volstaat om aan de andere zijde enkele stelbouten te plaatsen, die de borstel axiaal zekeren tegen verschuiven.

Korte, kleine borstels worden meestal alleen met stelbouten vastgezet.

De borstel

Vele fabrikanten kunnen borstels voor Procon trommelmotoren maken. Hierbij is het van belang te letten op de kerndiameter: die moet overeenkomen met de trommeldiameter.

De keuze van de haren, de lengte en de vorm van de bezetting kan het best met de borstelleverancier overlegd worden. Wij nemen u dat graag uit handen door het aanbieden van een totaaloplossing.

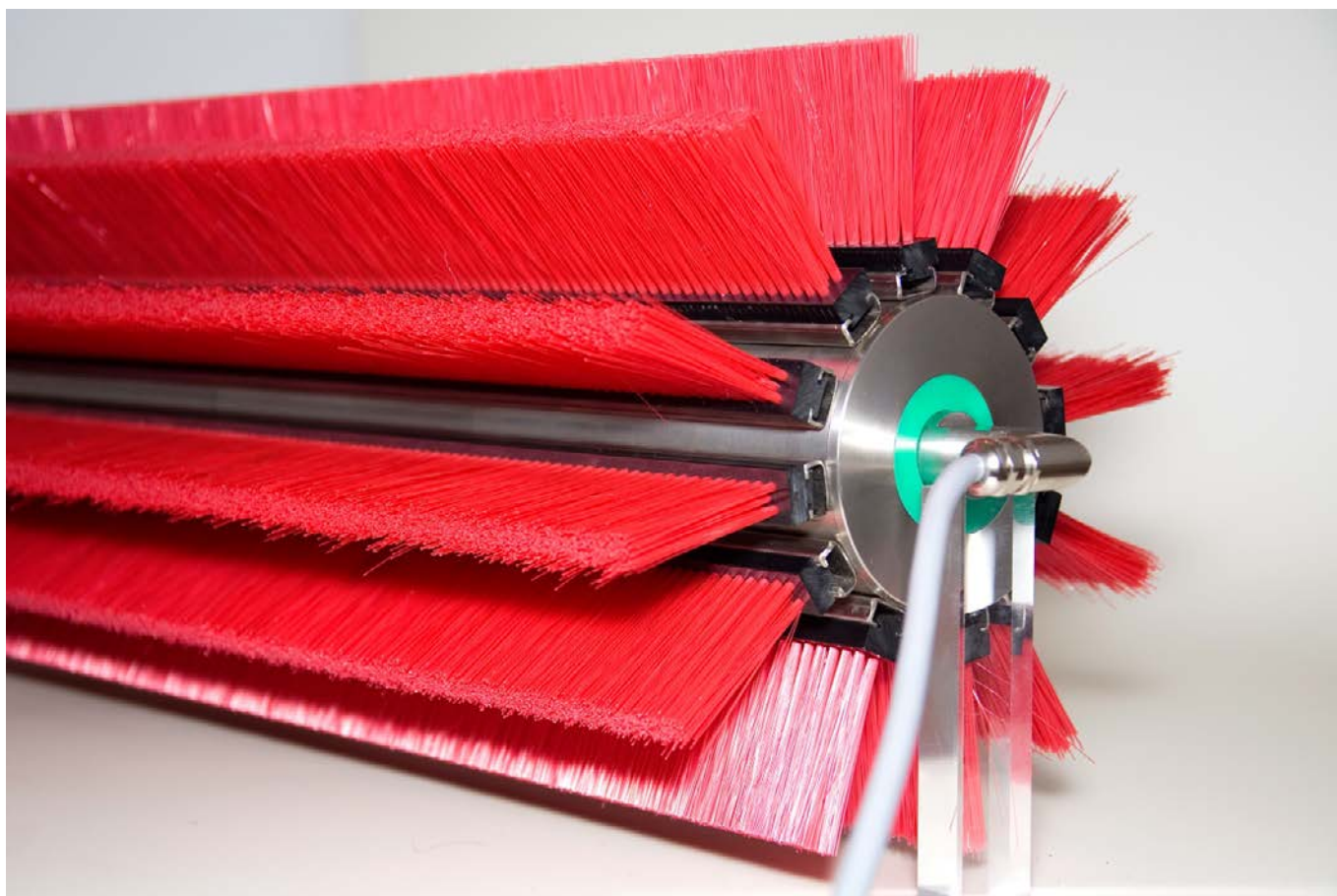


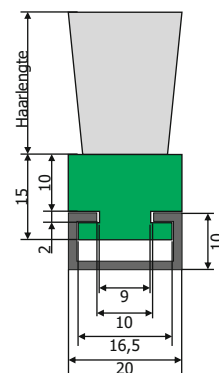
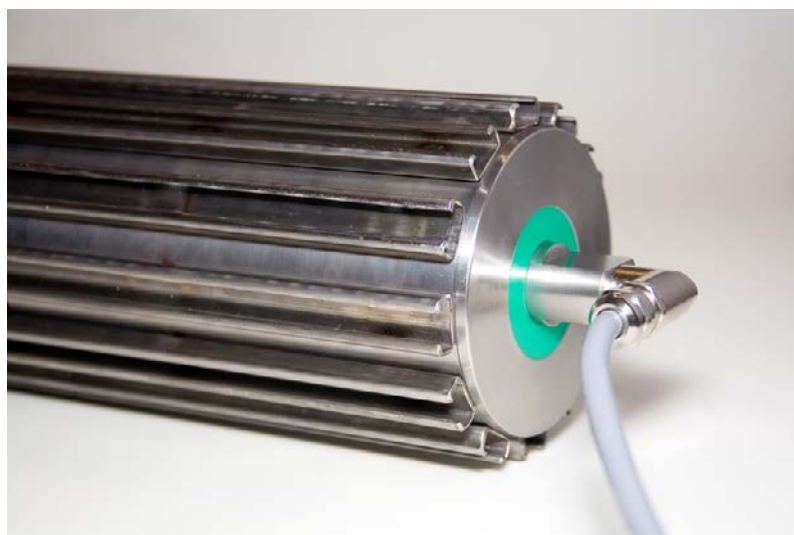
Borstellatten

De oplossing bij hoge slijtage
en regelmatige productwisseling.

In productielijnen waarin regelmatig van product wordt gewisseld en waar vanwege kruisbesmetting niet mag worden gereinigd met dezelfde borstel, is een trommelmotor met opgelaste C-profielen een uitstekende oplossing. Op de lange termijn is dit de slimmere en goedkopere variant. Zelfs als de trommelmotor bij aanschaf iets duurder is vanwege de toepassing van de C-profielen, dan verdient zich dit snel terug in de aanschaf van reservedelen en in tijd bij de productwissels. Vooropgesteld dat er bij het ontwerp van de opname rekening mee is gehouden, hoeft de trommelmotor niet te worden uitgebreid om de borstels te wisselen. Dit reduceert de stilstandtijd enorm en daarmee ook de TCO.

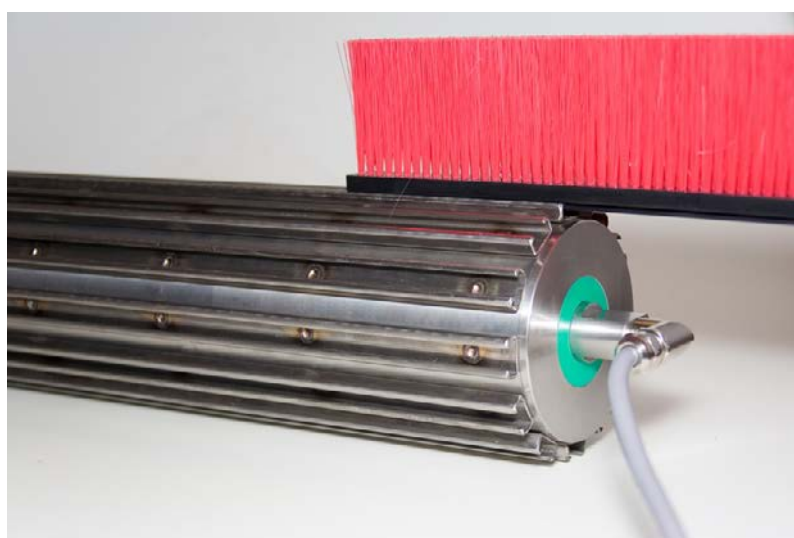
Ook in situaties met een hoge borstelslijtage is dit de beste oplossing.





Het standaard profiel is 20/10/10 mm. Andere profielen zijn op aanvraag beschikbaar.

De C-profielen zijn op de mantel gelast.



4

De borstellatten worden in de C-profielen geschoven. De haren worden naargelang de toepassing gespecificeerd.



Wanneer de borstels versleten zijn, of als een ander product gedraaid wordt, dan worden de borstellatten (zonder de trommel-motor uit te bouwen) uit de C-profielen getrokken en door nieuwe vervangen.

Leveringsprogramma

in combinatie met deze toepassing

Serie beta

Trommelmotor	PT 86 X		PT 87 X		PT 113 X		PT 113 X2		PT 138 X		PT 138 X2	
Trommellenge (TL)	200 mm		250 mm - 1000 mm		260 mm - 1010 mm		310 mm - 1010 mm		320 mm - 1020 mm		370 mm - 1020 mm	
Trommeldiameter	87 mm		87 mm		113 mm		113 mm		138 mm		138 mm	
	Watt	m/s	Watt	m/s	Watt	m/s	Watt	m/s	Watt	m/s	Watt	m/s
Vermogen/snelheid	30	0,065	20	0,033	65	0,04	110	0,067	100	0,033	370	0,125
		0,08		0,04		0,05		0,085	120	0,042	440	0,16
		0,1		0,05		0,063		0,13	140	0,05		0,2
		0,125	55	0,065		0,08		0,16		0,063		0,25
		0,16		0,08		0,1		0,2		0,08		0,32
		0,2		0,1		0,125		0,25		0,1		0,4
		0,25		0,125		0,16		0,33	180	0,067		0,5
		0,32		0,16		0,2		0,4		0,083		0,63
		0,4		0,2		0,25		0,5		0,11		0,8
		0,5		0,25		0,32		0,1		0,13	550	0,25
	55	0,13		0,32	80	0,053	250	0,125	300	0,1	750	0,32
		0,16		0,4		0,067		0,16		0,125		0,4
		0,2		0,5		0,085		0,2		0,16		0,5
		0,25	100	0,13		0,1		0,25		0,2		0,63
		0,32		0,16		0,13		0,32		0,25		0,8
		0,4		0,2		0,16		0,4		0,32		1,0
		0,5		0,25		0,2		0,5		0,4		1,25
		0,63		0,32		0,25		0,63		0,5		1,6
		0,8		0,4		0,32		0,8		0,63		2,0
		1,0		0,5		0,4		0,2		0,8		
				0,63	120	0,08		0,25		0,2		
				0,8		0,1		0,32	440	0,25		
				1,0		0,125		0,4		0,32		
						0,16		0,5		0,4		
						0,2		0,63		0,5		
						0,25		0,8		0,63		
						0,32		1,0		0,8		
						0,4		1,25		1,0		
						0,5		1,6		1,25		
						0,63				1,60		
					180	0,16						
						0,2						
						0,25						
						0,32						
						0,4						
						0,5						
						0,63						
						0,8						
						1,0						
						1,25						

De vermogens (zie bovenstaande tabel) van de trommelmotoren uit de **serie beta** zijn voor toepassingen geoptimaliseerd, waarbij de warmteafvoer beperkt is. Bijvoorbeeld door een bekleding die op de trommel is aangebracht of als er geen band op de trommel aanligt zoals dit bij aandrijving van kunststofschaakelbanden en positive drive banden met sprockets, palletmotoren en borstelaandrijvingen het geval is. Trommelmotoren uit de **serie beta** worden ook bij takt- en/of reverseerbedrijf ingezet en op plaatsen met een hoge omgevingstemperatuur. Trommelmotoren uit de **serie beta** kunnen ook altijd in normale bandtransporteurs worden ingezet.

De genoemde **trommellengtes** zijn standaardlengtes (stappen van 50 mm, telkens beginnend bij de kortste lengte). Op aanvraag zijn andere lengtes (ook boven 1.000 mm) leverbaar.

De vermelde **snelheden** zijn op de trommeldiameter (zonder bekleding) en bij een netfrequentie van 50 Hz.

Indien u vragen heeft over toepassingsmogelijkheden, neemt u dan even contact op, wij staan graag voor u klaar.