
Straalketel Blastpot type BM-ECO

Inleiding

Sinds de introductie van afstandbediende straalketels in combinatie met snelontluchters, zijn er altijd problemen geweest met de slijtvastheid en onderhoud van deze ontluuchters.

Omdat het functioneren van de snelontluchter is geïntegreerd in het afstandsbedieningsysteem, opent en sluit de snelontluchter iedere keer wanneer de dodemansknop wordt ingedrukt en losgelaten. De straalketel wordt zo telkens ontluucht. Er wordt iedere keer straalmiddel en stof meegenomen wat het membraan van de ontluuchter doen slijten.

Bij de BlastMate ECO serie is deze bedieningscyclus op een eenvoudige manier veranderd. Deze straalketels hebben een zogenaamde '**Thompson II' straalmiddelkraan** om te doseren. Deze kraan kan namelijk tegen de druk in van de ketel sluiten. Verder zijn deze ketels voorzien van **twee luchtkranen, een snelontluchter met geluiddemper & aftap**.



De bediening bestaat uit een "**stand-by schakelaar**" en de bekende **dodemansknop**. De stand-by schakelaar wordt gebruikt om de ketel onder druk te zetten (nadat deze is gevuld met straalmiddel) door de eerste luchtkraan te openen en de snelontluchter te sluiten.

De dodemansknop wordt gebruikt om het stralen te starten en te stoppen door de tweede luchtkraan en Thompson kraan te openen. Wanneer de dodemansknop wordt losgelaten stopt de ketel met stralen omdat de tweede luchtkraan en Thompson kraan worden gesloten. De ketel blijft echter onder druk!.

Enkel met de stand-by schakelaar wordt de ketel ontluucht wanneer deze moet worden bijgevuuld met straalmiddel. De schakelaar sluit namelijk de eerste luchtkraan en opent de snelontluchter.

Voordelen

- Ontluucht alleen om de ketel te vullen, dit spaart perslucht en dus energie.
- Weinig tot bijna geen slijtage van de ontluuchtkraan, minder onderhoud en stops.
- Wanneer gestart wordt met stralen is het straalmiddel vrijwel direct op snelheid omdat de ketel al onder druk staat; besparing van persluchtenergie en een efficiënter gebruik van het straalmiddel!!!

Constructie

De BM-ECO heeft twee grote wielen en een duwbeugel om eenvoudig te kunnen verplaatsen. De machine wordt geleverd met een CE certificaat volgens de verplichte Europese richtlijn voor drukapparatuur 97/23/EC en een duidelijke 'stap-voor-stap' gebruiksaanwijzing.



Afmetingen en Inhoud

Afhankelijk van de inhoud bestaan er volgende modellen:

BM-40-ECO

De straalketel heeft een inhoud van 40 liter en heeft een diameter van 400 mm.

Het fitwerk en de appendages zijn uitgevoerd in 3/4".

De afmetingen van de BM-40-ECO zijn: 570 x 560 x 920 mm (l x b x h). Dit is zonder de optionele zeef en deksel.

BM-60-ECO

De straalketel heeft een inhoud van 60 liter en heeft een diameter van 510 mm.

Het fitwerk en de appendages zijn uitgevoerd in 1 1/2".

De afmetingen van de BM-60-ECO zijn: 540 x 500 x 1080 mm (l x b x h). Dit is zonder de optionele zeef en deksel.

BM-100-ECO

De straalketel heeft een inhoud van 100 liter en heeft een diameter van 610 mm.

Het fitwerk en de appendages zijn uitgevoerd in 1 1/2".

De afmetingen van de BM-100-ECO zijn: 640 x 600 x 1080 mm (l x b x h). Dit is zonder de optionele zeef en deksel.

Componenten

De installatie is rond een gekeurd drukvat gebouwd met een inhoud van 100 liter die geschikt is voor alle straalmiddelen en verder is uitgevoerd met:

- automatische vulinrichting in de vorm van een pop-up met afscherming,
- systeemdruk manometer,
- veiligheidsventiel voor het drukvat,
- doorpompkraan,
- hoofdvlucht kraan voor het beluchten van de ketel,
- separate zeer slijtvaste snelontluchter,
- geluiddemper met aftap op snelontluchter,
- hoofdvlucht kraan voor het starten en stoppen van stralen,
- pneumatisch openende en veer sluitende doseerkraan type 'Thompson II' voorzien van een 19 mm PU doseerbus.



Optie /Z – Zeef

Op de ketel kan een zeef worden geleverd die voorkomt dat te grote delen in de ketel raken zodat de kans op verstoppingen sterk wordt verminderd.



Optie /D – Deksel

Op de ketel of zeef kan een passende stalen deksel worden geleverd.



Optie /R – Reduceerventiel

Met het nauwkeurige reduceerventiel kan iedere gewenste straaldruk worden ingesteld. Deze druk is af te lezen op de grote, glycerine gevulde de manometer



Optie /F – Persluchtfilter

Dit 40 micron persluchtfilter met automatische aftap filtert de laatste resten vuil en vocht uit de perslucht zodat de kans op verstoppingen in ketel sterk wordt verminderd.



Slangpakket

Bij de straalketel kan een slangpakket worden geleverd welke bestaat uit 1" of 1¼" straalslang en 2 x ¼" afstands-bedieningslang. Verder bestaat het slangpakket uit de benodigde koppelingen, een dodemansknop het derde signaal kraantje alsmede een straalpijp naar keuze. De lengte van het slangpakket is 20 meter en kan eventueel verlengd worden met een z.g. slangverlenging.



Persluchtverbruik

Het verbruik van perslucht bij het drukstraal systeem wordt bepaald door de diameter van straalpijp en de straaldruk. Standaard wordt een 8,0 mm straalpijp gemonteerd met een zeer slijtvaste silicium carbide voering en PU mantel. Er kan op verzoek tegen minder/meerprijs een kleinere/grotere straalpijp gemonteerd worden.



Persluchtverbruik Nm ³ /min.						
Straaldruk Straalpijp	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
6,4 mm Ø	1,13	1,51	1,89	2,27	2,65	3,03
8,0 mm Ø	1,77	2,36	2,95	3,55	4,14	4,73
9,5 mm Ø	2,50	3,33	4,17	5,00	5,83	6,67
11,0 mm Ø	3,35	4,47	5,59	6,70	7,82	8,94

Droge perslucht

Perslucht conditionering is een onmisbare schakel voor het storingsvrij functioneren van straalketels. Zeker bij het gebruik van fijne straalmiddelen is droge en schone perslucht absoluut noodzakelijk om onregelmatige straalmiddel toevoer en verstoppingen te voorkomen. Een persluchtnakoeler koelt de perslucht met atmosferische lucht tot ongeveer 9° boven de omgevingstemperatuur. Hierdoor condenseert de in de perslucht aanwezige waterdamp en wordt daarna door de separator afgescheiden.

Bent u niet in het bezit van een persluchtnakoeler of een compressor met ingebouwde nakoeler dan informeren wij u graag verder over het voor u geschikte model!

