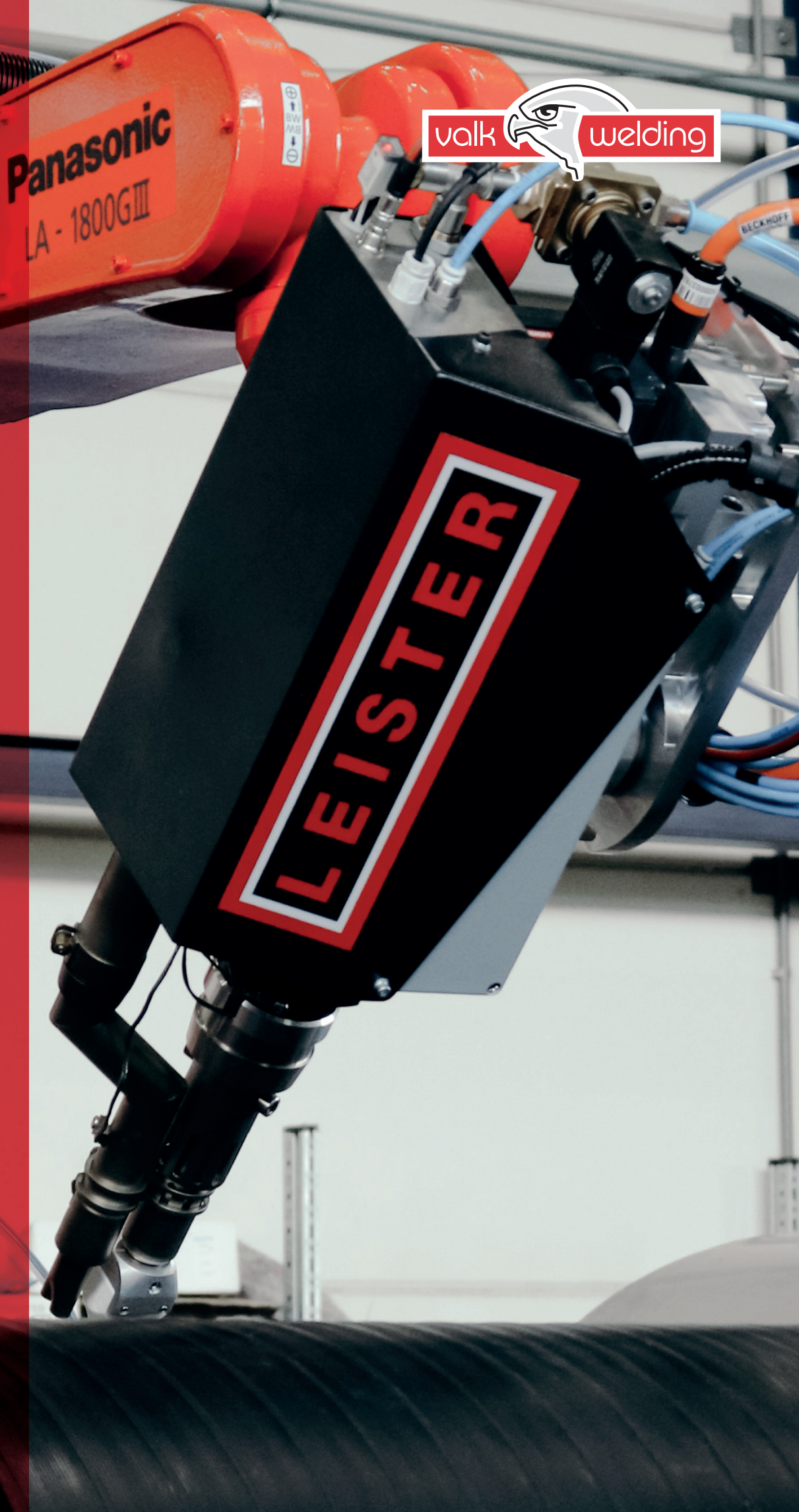


Valk Welding Group
Postbus 60
2950 AB Alblasterdam

Tel +31 78 69 170 11
info@valkwelding.com
www.valkwelding.com



Gerobotiseerd kunststoflassen



Gerobotiseerd kunststoflassen

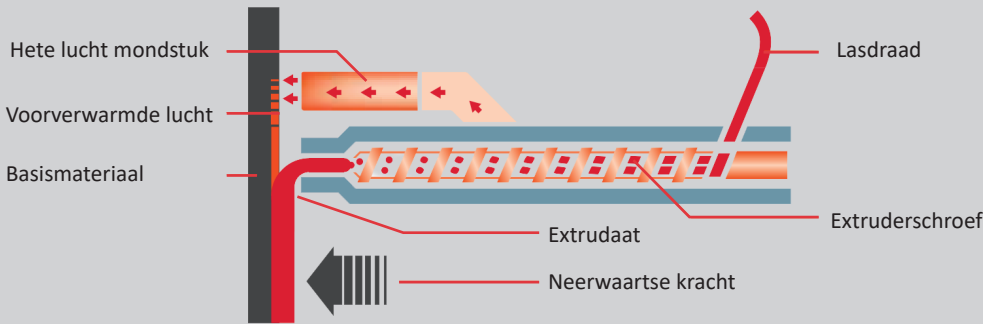
Valk Welding heeft in de afgelopen periode, in samenwerking met het Leister Technologies, een volwaardige automatiseringsoplossing ontworpen voor het kunststoflassen. De robot is uitgerust met een industriële kunststoflasapplicatie, welke het handmatige lasproces kan versnellen en met grotere precisie kan uitvoeren. Daarin is ook een lasnaadvolgsysteem opgenomen.

Een goede kunststoflas hangt af van drie variabelen, namelijk de temperatuur, de snelheid en de lasdruk. Gecombineerd zijn dit de sleutelfactoren voor het goed kunnen lassen met kunststof.



Het procesprincipe

Voor het kunststoflassen met een robot wordt gebruikt gemaakt van een koolborstelloze extrusielasmachine speciaal ontworpen voor robotgebruik. Bij extrusielassen wordt het materiaal voorverwarmd met hete lucht en verbonden door toevoeging van het vernalen en geplastificeerde lasdraad.



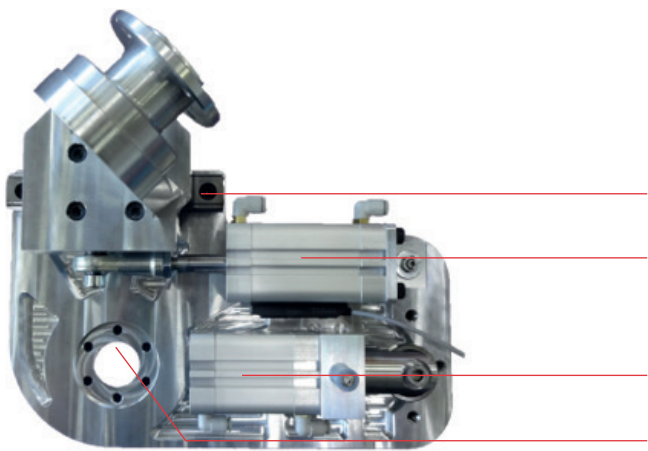
De Leister tool



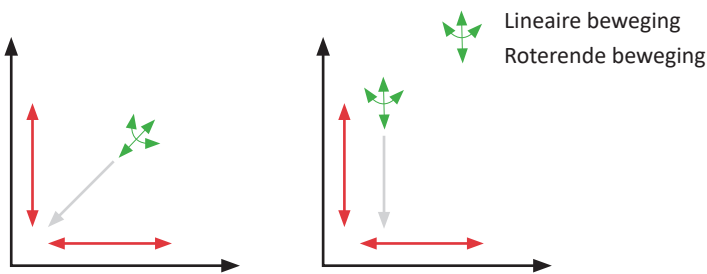
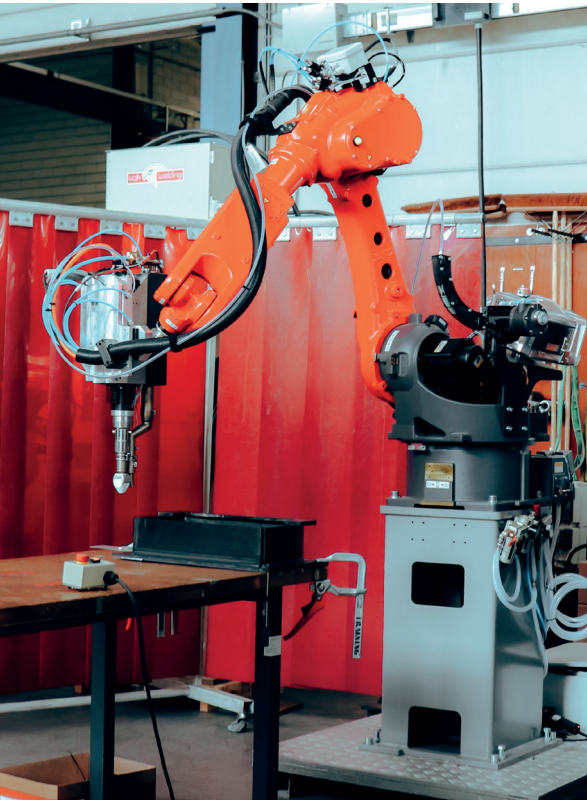
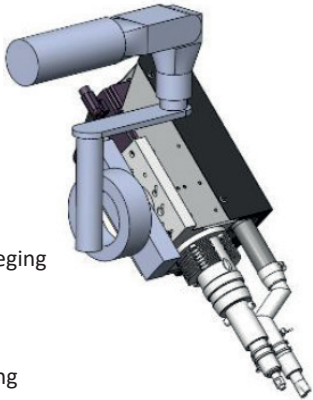
Specificatie	Leister WELDPLAST 200-I	Leister WELDPLAST 600-I
Gewicht	15 Kg (+ 7kg houder = 22 Kg)	22 Kg (+ 7kg houder = 29 Kg)
Capaciteit	2,0 Kg/h	6,0 Kg/h
Vermogen	230 Volt - 2600 Watt	230 Volt - 2600 Watt
Afmetingen	660 x 191 x 220 mm	876 x 191 x 210 mm
Te lassen materialen	PE, PP, PVC-U, PVC-C, PVDF, PA 6, PC, ABS, PEF, PUR, ECTFE	HD-PE, PP

Lassen in alle posities

Om een goede sterke las te creëren moet zowel het basismateriaal als het toevoegmateriaal de juiste temperatuur hebben. De snelheid waarmee de las wordt aangebracht moet precies goed zijn en daarnaast moet de las met de juiste druk in het basismateriaal gedrukt worden. Vooral bij ronde en afwijkende vormen was dit voorheen een probleem. De lasrobot kan met onze tool houder afstandsveranderingen in twee richtingen opvangen door een lineaire slede en een scharnierpunt. Deze worden beide pneumatisch aangestuurd, zodat een constante lasdruk gerealiseerd kan worden. De hete lucht, de hoeveelheid materiaal en de lassnelheid zijn onafhankelijk instelbaar, waardoor het mogelijk is hoeken te lassen zonder het risico te lopen het basismateriaal te verbranden of te veel materiaal neer te smelten. Bij het lassen van een binnenhoek is het mogelijk om de naad te volgen door gebruik te maken van de geleiders op de houder. De lasnaad wordt mechanisch gevolgd met de lasschoen. Voor de verschillende lasnaden zijn verschillende lasschoenen te gebruiken.



Lineaire slede
Pneumatische cilinder voor lineaire beweging
Pneumatische cilinder voor draaibeweging
Montage lasextruder



Benodigheden voor deze installatie

- Robot (G3) met >20Kg laadvermogen
- Leister gereedschap inclusief servomotor en PLC
- Profibus aansluiting voor communicatie G3 controller-Leister
- Pneumatische draadaanvoerhulp (PFA) voor draadaanvoer
- Spoelhouder + Lasdraad 3,0 / 4,0mm (altijd spoelen)
- Schone en droge perslucht (min. 6 bar)
- Stroomvoorziening voor lasapparaat max. 5000 W
- Bij het aanbieden van DTPS zijn alle 3D bestanden beschikbaar



The strong connection



Valk Welding NL
Staalindustrieweg 15
Postbus 60
2950 AB Alblasterdam
Tel. +31 78 69 170 11

Valk Welding BE
Tel. +32 3 685 14 77

Valk Welding FR
Tél. +33 3 44 09 08 52

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01

Valk Welding CZ
Tel. +420 556 73 0954

Valk Welding DE
Tel. +49 152 29 109 708

Valk Welding PL
Tel. +48 696 100 686

Valk Welding SE
Tel. +46 510 48 88 80

Valk Welding IE
Tel. +31 78 69 170 11

info@valkwelding.com
www.valkwelding.com