

HANDLEIDING OSU HESSLER 300A

ELEKTRISCH METALLISEREN.

1/ Veiligheid en persoonlijke bescherming.

Veiligingsvoorschriften.

Belangrijkste veiligheidsregels.

- Behandel het AntiCor pistool voorzichtig.
- Richt het pistool nooit naar personen of brandbaar materiaal.
Onzorgvuldigheid kan ongevallen of brandschade veroorzaken.
- Kijk nooit in de zone van de ontsteking, zonder zich ervan te vergewissen dat de elektriciteit en luchttoevoer zijn afgesloten.
- Bij demontage van de zijpanelen van de stroombron, steeds toestel volledig uitschakelen en stekker uit het stopcontact trekken.
- Tijdens het spuiten steeds aangepaste adem - , oor- en oogbescherming gebruiken.

Indien de installatie deskundig is opgesteld , goed onderhouden en correct gebruikt wordt , is elektrisch metalliseren niet gevaarlijk.

Maar , gelijk bij de meeste industriële toepassingen , kan misbruik en onzorgvuldig gebruik moeilijkheden bezorgen aan het personeel en schade aan de machines veroorzaken.

Het is aan te raden te werken in een afgesloten ruimte , voorzien van rookafzuiging , met geluidsisolatie en voorzieningen om direct zicht op de lichtboog te voorkomen.

Nochtans , gezien de substraten die moeten gemetalliseerd worden , of de productieniveau's , levert thermisch spuiten weinig specifieke moeilijkheden op bij personen die gewoon zijn te metalliseren , of te werken in industriële omstandigheden.

Om ongevallen te vermijden , dienen de volgende veiligheidsmaatregelen genomen te worden bij het werken met het AntiCor – AAC metallisatiepistool.

Oorbescherming.

Alle metallisatiesystemen gebruiken perslucht die bij ontspanning geluid produceren. De geluidsniveaus kunnen verschillen , afhankelijk van de uitrusting , het gebruikte materiaal en de spuitparameters. De normale geluidsniveau's , gemeten op een meter afstand liggen tussen 102 en 106 dB(A).

- Er moet gewerkt worden in een afgesloten ruimte , die , indien mogelijk , het geluid isoleren.
- In elk geval , moet de operator aangepaste gehoorbescherming dragen.

Lichtboog.

Elektrisch metalliseren produceert ultra violet licht, dat gevoelige lichaamsdelen kan beschadigen. Sputcabines en omgeving moeten dus voorzien zijn van ultra violet absorberend donker glas.

- De operator en ander personeel in de omgeving moeten oogbescherming met ultra violet bescherming dragen in overeenstemming met de bescherming voor lassers.
- Indien er geen afzonderlijke ruimte aanwezig is , moeten er rond de metallisatie zone schermen geplaatst worden om het metalliseren af te schermen van de andere werkzones.

Stof en rook.

Het atomiseren van gesmolten materialen produceert een bepaalde hoeveelheid rook en stof. Degelijke afzuigsystemen zijn belangrijk , niet alleen voor de persoonlijke veiligheid, maar ook om de neerslag van terug gestolde deeltjes op het gemetalliseerde oppervlak te voorkomen.

- Een efficiënte rookafzuiging moet gebruikt worden .Indien , bij speciale omstandigheden , bv bij het buiten metalliseren , er geen gebruik kan gemaakt worden van verluchting , dan moet er aangepaste adembescherming voorzien worden voor de operators en ander personeel dat in de metallisatie zone werkt.
- Het metallisatie proces produceert, eigen aan het procédé , een hoeveelheid stof en damp . Alhoewel de meeste gemetalliseerde metalen niet giftig zijn , is het inademen van stof niet aangenaam , kan het irritatie veroorzaken en dus daarom is inademen zeker niet aan te raden.
Bepaalde materialen produceren specifieke bekende bevuiling.
- Alle fijne stofdeeltjes zijn potentieel brandgevoelig en mogen niet in grote hoeveelheden bewaard worden.
Daarom moet stof van metallisatie deskundig en veilig verwijderd worden uit de spuitcabine en omgeving.
Bijzondere aandacht moet besteed worden aan regelmatige reiniging van de muren , deuren , hoeken , spleten , dichtingen en steunpunten.
Zeker bij het metalliseren met aluminium is dit van zeer groot belang.
- Sommige materialen als aluminium en zink kunnen reageren met water , en zodoende waterstof opwekken. Dit is potentieel explosief , en daarom zijn er bij de rookafzuiging aangepaste voorzorgsmaatregelen nodig , indien waterfilters gebruikt worden.
- Rook en sommige materialen als zink en zinklegeringen , ruiken onaangenaam en kunnen in sommige gevallen zinkkoorts veroorzaken. Dit kan na een korte periode voorkomen , maar verdwijnt snel. Indien de koorts niet verdwijnt , moet een arts geraadpleegd worden.

Daarom moet er voor de operator en personeel werkend in de omgeving zeker aangepaste ademhalingsbescherming voorzien worden !!!

Elektriciteit.

Elektrische metallisatiesystemen werken bij relatief lage spanning (lager dan 45 Volt DC), maar bij relatief hoge stroomsterkte. Het pistool moet veilig in de hand kunnen gehouden worden.

De stroombron is aangesloten op het net , 380 – 400 V AC , en moet voorzichtig behandeld worden zoals andere gelijkaardige toestellen.

Perslucht .

De metallisatie pistolen werken op hoge druk , en mogen daarom nooit naar personen gericht worden.

Alle ademhaling systemen , gebruikt bij thermisch spuiten , moeten voldoen aan de voorwaarden van ademlucht kwaliteit.

Indien nodig of gevraagd , kunnen alle Osu – Hessler stroombronnen , voorzien worden van adem lucht systemen , bestaande uit een voorfilter en een actief koolstoffilter.

De metallisatie helmen kunnen met snelkoppelingen worden aangesloten op dit systeem , om zodoende steeds zuivere ademlucht beschikbaar te hebben , die voldoet aan de wettelijke normen en kwaliteitseisen.

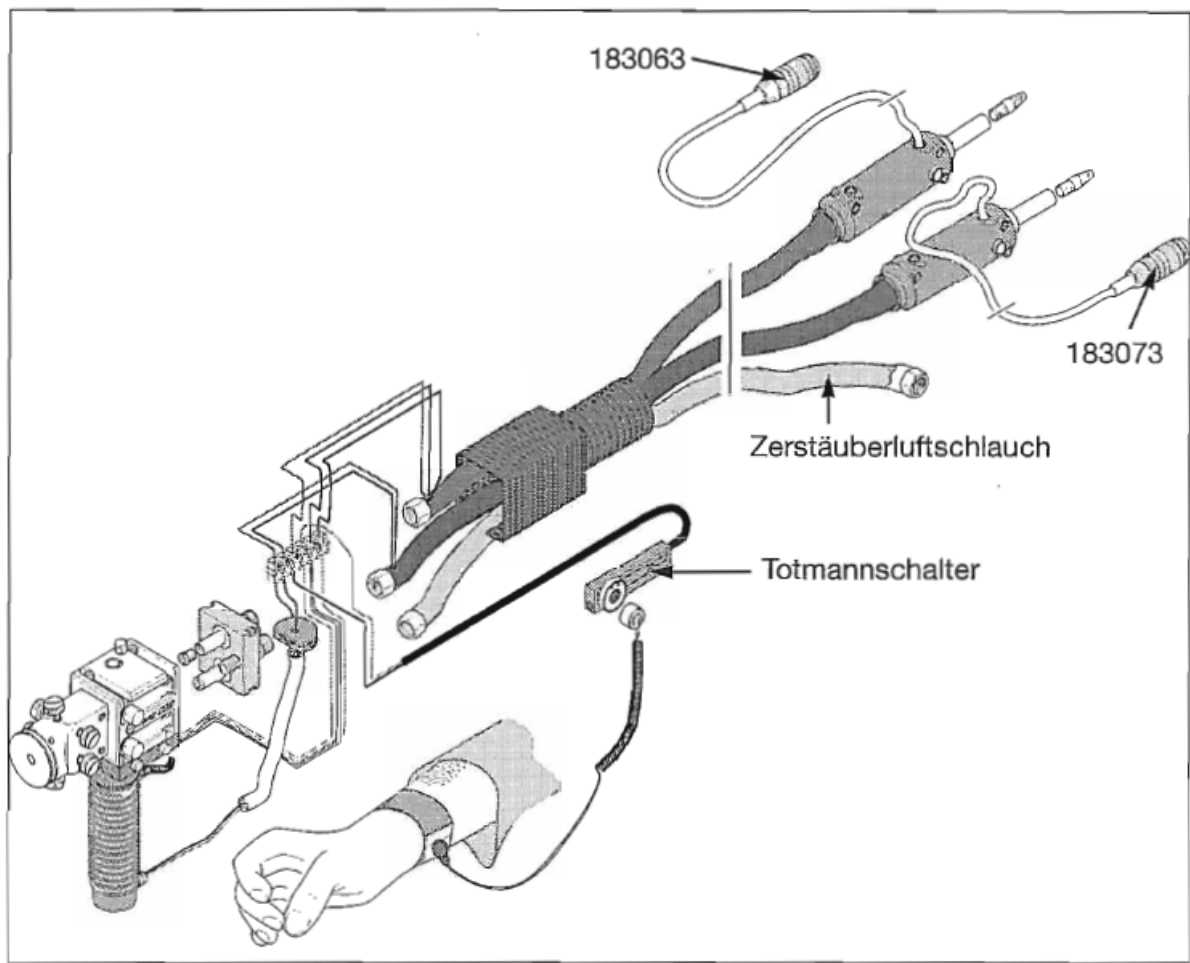
Dit ademlucht systeem kan met de machine geleverd worden , of later geplaatst worden.

2/ Voorbereiding oppervlak.

- Ontvetten , reinigen , drogen . Oppervlak moet droog zijn vrij van vet , olie en vuil .
- Stralen tot SA 2,5 (voor ZnAl) en SA3 (voor Al.)
- Verwijderen van stof.
- Binnen de 4 uren na het stralen , metallisatie starten.
- In elk geval moet het te metalliseren oppervlak droog , zuiver zijn , en mag geen oxidatie vertonen.

3 Instructies voor gebruik.

- Uitpakken , monteren machine.
Controle op aanwezigheid van alle onderdelen.
Montage van het draadafrolsysteem (en) , kabels , pistool.
Plaatsen van draadrollen of vaten met draad.(vaten mogen elkaar niet raken)
- Aansluitingen.
Elektrische aansluiting , 380/400 V , 3 fasen , 50 Hz .- stekker 32A.
Perslucht : zuiver , droog / debiet minstens 1200 liter / minuut bij druk van 7 bar.
- Beveiliging “ Dode Man “ .(zie fig) . Armband om de pols doen vooraleer het metalliseren te beginnen. Armband is verbonden met magneet die bij val of plotse beweging loskomt , en zodoende het spuitsysteem stopt.(voor AntiCor)



- In bedrijf stelling.(voor AntiCor)
 1. Inschakelen toestel , hoofdschakelaar . (2).
 2. Controle netaansluiting , groen licht . (9) .
 3. Controle luchttoevoer , wit licht . (10) .
 4. Inbrengen draad.
 - 1 Stekker stroomkabel + of - (37) uittrekken.
 - Draad in draadgeleiders (14) brengen tot voorbij de aandrieffwiel (144025) , juist in de draadgeleiders (146016) van het slangenpakket naar pistool.
 - Draad drukschroef indraaien (fig 20) tot lichte druk op draad.
 - Draadreiniging (zeer licht smerend) plaatsen op draad.
 - Slangen pakket , met pistool volledig recht uitleggen.
 - Luchtkap (151095) + nozzle (151090) op pistool verwijderen.
 - Draadaandrijving in pistool , deurtjes sluiten . Niet volledig aandrukken.
 - Draad aandrijven door groene knop van pistool in te schakelen.
 - Draadaandrijving stoppen , met rode knop , van zodra draden uit contact buisjes komen.
 - Draadaandrijving , deurtjes volledig sluiten + halve draai terug.
 - Uiteinden draad afknippen tot aan contactbuisjes.
 - Stekker stroomkabel terug aansluiten.
- In bedrijf stelling (voor AAC) .

1. Inschakelen toestel , hoofdschakelaar . (2).
2. Controle netaansluiting , groen licht . (9) .
3. Controle luchttoevoer , wit licht . (10) .
4. Inbrengen draad .
 - 1 stekker stroomkabel + of – (37 uittrekken)
 - Draad in draadgeleiders (in push motor , kast wand) brengen tot voorbij de aandrijfwieltjes (144025)
 - Drukschroef (143050) indraaien tot lichte druk op draad , en handle dichtzetten.
 - Slangenpakket (12 m) tussen push motor en pull motor (in wagentje) volledig recht uitleggen.
 - Luchtkap(138101) + nozzle (132519) verwijderen.
 - Draad aandrijven door eenmalige op groene knop van pistool .
 - Draad laten lopen naar pull motor in wagentje , tot aan de uitgang naar slangenpakket pistool.
 - Drukschroef in wagentje aandraaien tot licht druk op draad , en handle dichtzetten.
 - Slangenpakket naar pistool monteren. Klemschroeven goed aandraaien.
 - Door eenmalige druk op groene knop , draad aandrijven tot uit de contactbuisjes.
 - Draaduiteinden gelijk afknippen.
 - Luchtkap + nozzle terug monteren.
- Monteren , afstellen contactpijpjes. (tijdens montage / afstelling , toestel volledig uitschakelen)
 1. 2 schroeven (446016 ,) volledig losdraaien.
 2. Afstelschroeven (138020 , 138023) volledig losdraaien.
 3. Nu moeten contactpijpjes volledig vrij zijn.
 4. Luchtkap + nozzle verwijderen.
 5. Contactpijpjes verwijderen langs voorkant pistool.
 6. Inbrengen contactpijpjes , volledig tot aan verdikking stekker stroomkabel , zodanig dat tussen de tipjes een afstand is van ongeveer 8 à 10 mm, en de pijpjes gelijk zitten.
 7. Schroeven (446016) terug vastzetten.
 8. Contactpijpjes gelijk op een lijn zetten dmv regelschroeven (138020 , 138023)
Contactpijpjes mogen mekaar niet raken maar zover mogelijk naar buiten afgesteld worden ,maar draad mag bij transport naar buiten keramische nozzle juist niet raken.
 9. Toestel terug inschakelen.
 10. Door eenmalige druk op groene knop , systeem starten en na enkele ogenblikken systeem stoppen door eenmalige druk op rode knop.
 11. Controle of de draden gelijkmatig afgesmolten zijn en volledig gelijk zitten.
Eventueel aan te passen dmv regelschroeven.
 12. Starten metallisatie door eenmalige druk op groene knop.
Spuitaafstand 150 à 250 mm , met regelmatige beweging (snelheid 30 m / minuut)
 13. Stoppen door eenmalige druk op rode knop.

ONDERHOUD, CONTROLES.

- Er steeds zorg voor dragen dat alle schroeven aan de stroomvoorziening steeds goed aangedraaid zijn. Losse schroeven kunnen verhitting veroorzaken.
- Luchtkap en opening naar draadtipjes / draden steeds volledig vrij en zuiver houden. Aangeladen deeltjes kunnen met de hand verwijderd worden.
Dit is zeer belangrijk – aangeladen deeltjes kunnen storingen veroorzaken.
- Dagelijks .
Draadaandrijving push en pull , zuiver maken met droge en zuivere perslucht.
Luchtkap + nozzle verwijderen , contacttips en andere onderdelen reinigen.
Transport van draad controleren (demontage 1 stekker)
- Wekelijks, of bij wisseling vaten.
Volledig reinigen van pistool en contacttips.
Draadgeleiders (12 m) uitblazen.
Eventueel , bij transport problemen , draadgeleiders demonteren , controleren op beschadiging. Bij beschadiging te vervangen.

OPMERKING : De draad moet steeds volledig zuiver in het spuitsysteem zijn .

Alle aansluitingen , schroeven moeten steeds volledig vast gezet worden.

Instellen spuitparameters (richtwaarden).

- Spanning (knop 27 grofregeling / 6 fijnregeling) – aflezing (11)
Voor zink / aluminium , 24 à 28 Volt / knop 27 op pos 3 , knop 6 op pos 1,2 of 3.
- Perslucht (7) , druk tussen 5 à 7 bar. – aflezing (8)
- Stroomsterkte , aanwijzing op 50. Stroomsterkte tijdens het spuiten in te stellen op gewenste ampèrage. (knop 23) aflezing (22) .