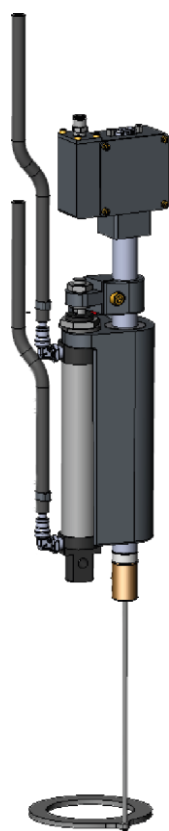


OPTIE OXY SAFE PIERCING

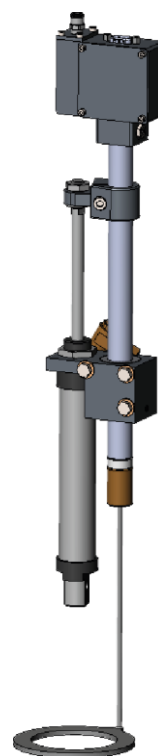
GEBRUIKSVEILIGHEIDS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING

INSTALLATIE N°

P07085085NG => ESSENTIAL



P07085210NG => HPI



EDITIE : NL
REVISIE : E
DATUM : 03-2024

Handleiding

REF. : **8695 4187**

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

De fabrikant bedankt u voor het in haar gestelde vertrouwen bij de aankoop van deze uitrusting waarmee u geheel tevreden zult zijn indien u de gebruiks- en onderhoudshandleiding navolgt.

Het ontwerp, de specificatie van de componenten en de fabricatie voldoen aan de vigerende Europese richtlijnen.

Wij verzoeken u kennis te nemen van de bijgevoegde EG verklaring van overeenstemming wat betreft de richtlijnen waaraan deze uitrusting moet voldoen.

De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor toepassing van de apparatuur met een combinatie van onderdelen die niet door haar wordt aanbevolen.

Voor uw veiligheid verstrekken wij hiernavolgend een niet-complete lijst met aanbevelingen of verplichtingen, waarvan een gedeelte in de arbeids-wetgeving wordt vermeld.

Tot slot verzoeken wij u vriendelijk uw leverancier op de hoogte te stellen van iedere mogelijke vergissing die in deze handleiding mocht zijn geslopen.

INHOUDSOPGAVE

A - VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	5
B - BESCHRIJVING	6
1 - EIGENSCHAPPEN	6
2 - SAMENSTELLING	6
C - HANDLEIDING BEDIENER	7
1 - BEDIENING	7
2 - INSTELLINGEN	8
D - MONTAGE INSTALLATIE	11
1 - INSTALLATIEVOORWAARDEN	11
E - ONDERHOUD	12
1 - ONDERHOUD	12
2 - OPHEFFEN VAN STORINGEN	14
3 - VERVANGINGSDELEN	15
PERSOONLIJKE NOTITIES	18

INFORMATIE

DISPLAY AND PRESSURE GAUGE

De analoge en/of digitale verklekapparatuur of spannings-, intensiteits-, druk-, snelheids-verklikkers enz. moeten beschouwd worden als verklekvoorzieningen.

Voor de bedrijfsinstructies, instellingen, verhelping van storingen en reserveonderdelen ,wordt naar de handleiding verwezen.

86954944 : **HPC DIGITAL PROCESS II**

86954995 : **HPC DIGITAL PROCESS III**

HERZIENING

HERZIENING B

09/19

BESCHRIJVING	Blzde
Verandering van logo	-

HERZIENING C

09/19

BESCHRIJVING	Blzde
Bijwerken	18 - 19

HERZIENING D

09/21

BESCHRIJVING	Blzde
Toevoegen HPCIII	

HERZIENING E

03/24

BESCHRIJVING	Blzde
Bijwerken	

A - VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

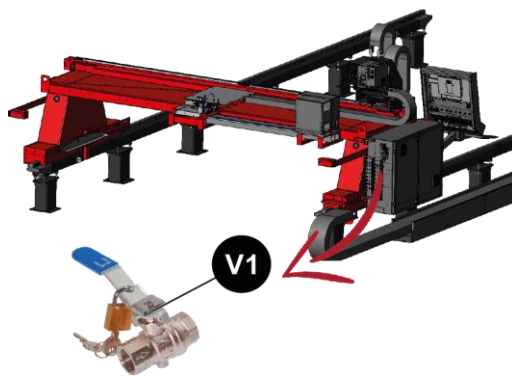
En zie wat betreft de algemene veiligheidsvoorschriften de aparte handleiding die bij deze uitrusting is gevoegd.(8695 7050)



De sonde beweging wordt geactiveerd door perslucht. Men moet dan ook altijd deze perslucht uitschakelen voor iedere ingreep op de sonde om onverwachte bewegingen te voorkomen.

Pneumatische vergrendeling :

De pneumatische vergrendeling wordt bereikt door de afsluitklep « V1 » te bedienen.



De vervanging van perslucht door een ander gas (zuurstof, brandstof) is strikt verboden. Gevaar voor ontploffing of brand.

B - BESCHRIJVING

Met deze optie kan men :

- een automatische cyclus doorvoeren waarbij de plaat opgespoord wordt (stopt de dalende beweging van de werktuighouder)
- de vervormingen van de staalplaat volgen tijdens het snijproces
- de brander beschermen doordat de machine tot stilstand wordt gebracht in geval van schokken tijdens een verplaatsing buiten de snijzone (toortsschok)
- de sonde en de waakvlam ontwijken indien de optie ontsteking geïnstalleerd is.

1 - EIGENSCHAPPEN

Deze optie moet gebruikt worden als interface met het zuurstof snij procedé **ESSENTIAL** (zie ISUM 86954985) en **HPI** (86954990). Deze optie kan niet gemonteerd worden op een VXX installatie.

2 - SAMENSTELLING

De optie omvat :

- Een sonde ring
- Een elektronische kaart voor de aftast verwerving
- De luchtslangen in de machine.
- De pneumatische verdeler en de bijbehorende slangen en buizen in de machine.

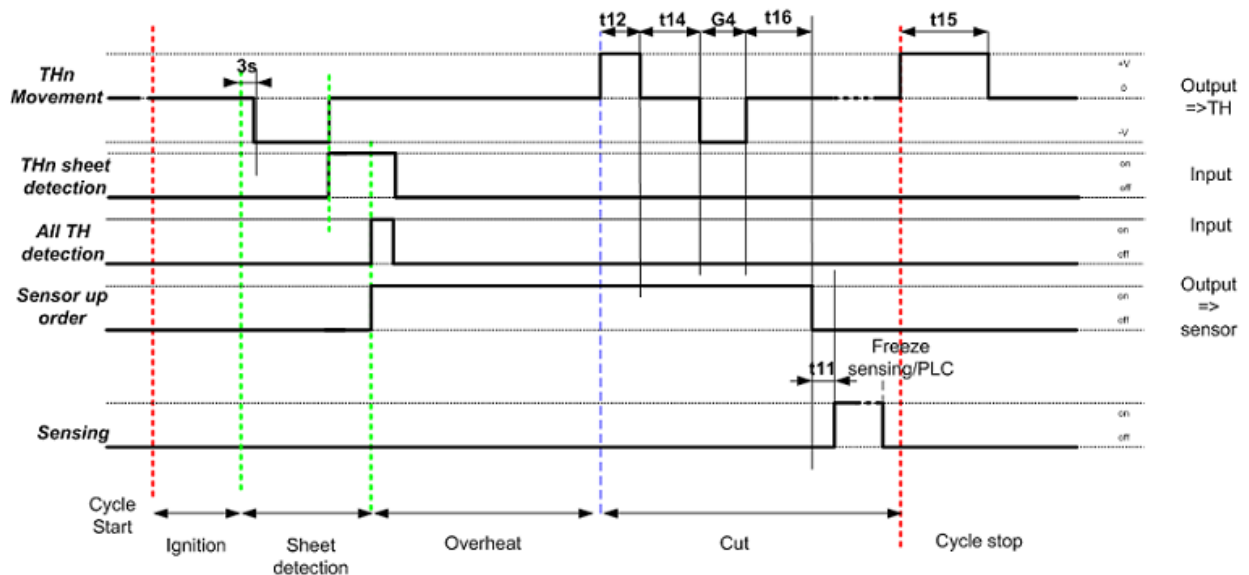
C - HANDLEIDING BEDIENER

1 - BEDIENING

Er zijn geen specifieke bedieningen voor deze optie.

Alle IHM bedieningen zijn beschikbaar in de ISUM 86954944 of 86954995, in de hoofdstukken gewijd aan zuurstof snijden Essential.

Tijdens de uitvoering van een programma, is de cyclus als volgt:



Deze cyclus is alleen actief als de sonde is gekoppeld aan de brander.

De plaat detectie is actief zelfs als het aftasten is uitgeschakeld.

Het aftasten kan worden uitgeschakeld en geactiveerd op ieder willekeurig moment voor een brander tijdens het snijden.

In de handmatige modus (gas bediening via IHM) :

- gaat de sonde automatisch naar beneden bij het ontsteken zodat de waakvlam zich in de juiste stand bevindt
- gaat de sonde terug naar boven bij de aanvang van de oververhitting.
- Is het aftasten tijdens het snijden beschikbaar via de IHM bediening.

In de modus « plaatrand »

Bij aanzienlijke diktes, gaat het snijden van start aan de rand van de plaat. De cyclus van de werktuighouder is identiek maar het is aangeraden om de specifieke plaat detectie "plaatrand" in te stellen in de procedé parameters.

Stand van de overslag :

De capaciteit sonde wordt niet ingetrokken op het moment van overslag. Om te voorkomen dat de sonde snel vervuild raakt (na een paar overslagen), moet men de overslag draaien naar X+, zodat de slakken worden afgevoerd naar het deel waar de sonde niet kan komen.

2 - INSTELLINGEN

2.1 AFTAST HOOGTE TIJDENS HET SNIJDEN

EUROTOME :

Tijdens het snijden kan men de hoogte van iedere brander bijstellen. Hiertoe de knoppen gebruiken die zijn aangebracht op de IHM.

Zie document :

- 86954944 => **HPC DIGITAL PROCESS II**
- 86954995 => **HPC DIGITAL PROCESS III**

OXYTOME :

Tijdens het snijden kan men de hoogte van iedere brander bijstellen. Hiertoe moet men de knoppen gebruiken die zich bevinden in de zone (T1) op het bedieningspaneel.



Deze correcties zijn specifiek voor iedere brander en worden overgenomen bij de volgende snijbewerkingen.

Via een instelling in de setup (geactiveerd bij verstek) kan men de snijhoogte correctie koppelen aan de aftast hoogte.

Alle hoogte correcties kunnen terug op 0 gezet worden in de strip « aftasten ».

Zie document 86954944 of 86954995 voor meer inlichtingen over de IHU.

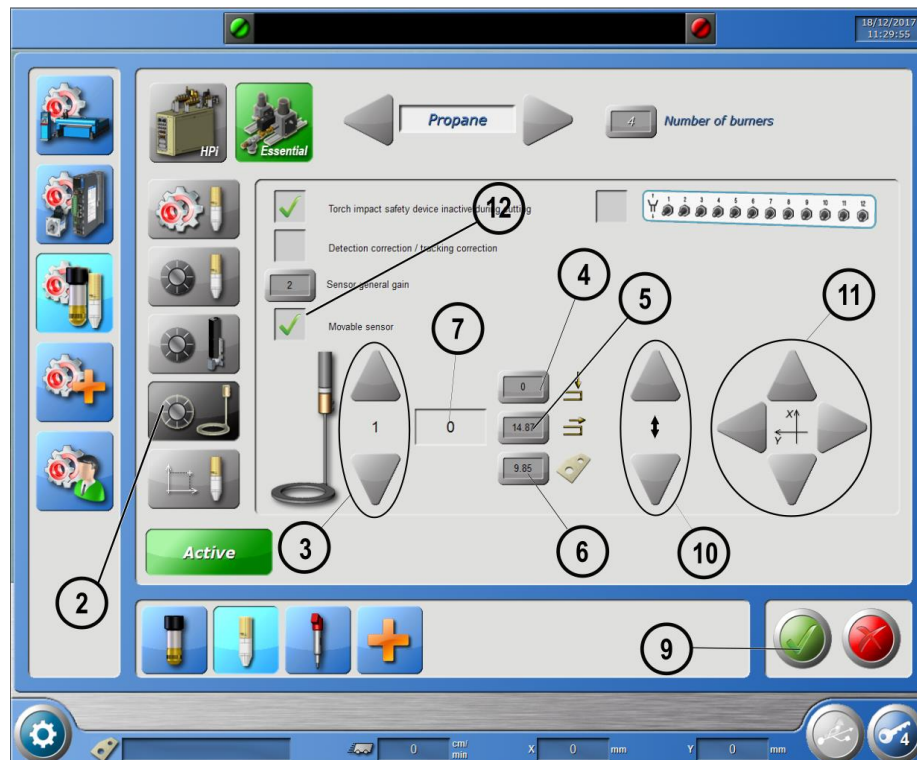
2.2 KALIBREREN => HPC DIGITAL PROCESS II

Indien een sonde meting veel afwijkingen toont met het verstrijken van de tijd ten opzichte van de oorspronkelijke instellingen (zie indicatieve waarde op de volgende bladzijde), kan men de sonde opnieuw kalibreren vanaf de IHM. Hiertoe moet de insteller bevoegd zijn op het elektrische vlak.

- Om te beginnen, gaan naar het gebruikersniveau 2 (of hoger) van de IHM

- Dan gaan naar  , vervolgens  en 

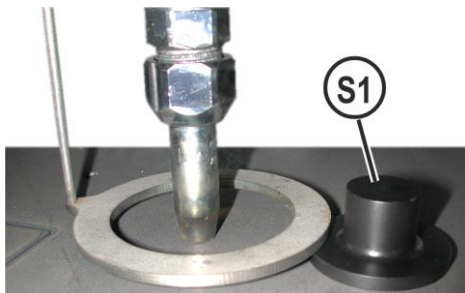
- Een instel scherm verschijnt : drukken op de derde tab (2) en het hieronder staande scherm zal dan verschijnen:



- De « retract sonde » deselecteren opdat de sondes niet naar boven zouden gaan na een sondecontact (**vakje 12** niet afgevinkt). Valideer de wijziging in geval van een noodstop (**knop 9**).

- Terugkeren naar het afstelscherm van de sonde ( , dan  en ) en opnieuw inschakelen.

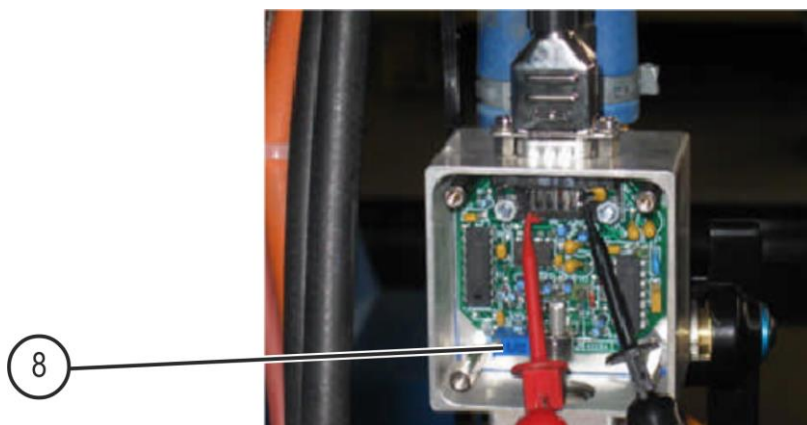
- Daar het nummer van de brander selecteren die bijgesteld moet worden (**3**)
- De **knoppen 10** laten toe de werktuighouder langzaam naar boven / beneden te brengen (Deze knoppen zijn niet zichtbaar in geval van bediening vanop het bedieningspaneel)
- Met de **knoppen 11** kunt u de machine bewegen. (Deze knoppen zijn niet zichtbaar in geval van bediening vanop het bedieningspaneel)
- De buis in contact brengen met de plaat via de **knoppen T1** indien de bediening van de werktuighouder zich op het bedieningspaneel bevindt (of anders de **knoppen 10**).



- De sonde ring positioneren met de stut **S1** en mechanisch de sonde bijstellen zodat er 5 mm (0,197") ontstaat tussen de sonde en de plaat, over de hele sonde heen.

Een zeshoekige sleutel nr. 5 onder de buis zetten en de buis langzaam laten zakken totdat er contact is, dan de sleutel verwijderen.

- De sondekast openen en de potentiometer (8) (zie hieronder) bijstellen totdat men 120 heeft verkregen in deze stand (7).



- Drukken op de knop (4) ; de waarde van de sonde verschijnt dan op de knop. Deze waarde komt overeen met een hoogte detectie van 120 (7) (of een consigne van 50% of 5 mm (0,197")).
- Dan moet men, voor de voorafgaande hoogte van 5 mm (0,197"), de brander 2 cm (0,79") binnen de rand van de plaat zetten. De waarde die verschijnt bedraagt ongeveer 125.
- Drukken op de knop « plaatrand detectie » (5) voor iedere werktuighouder. De waarde verschijnt dan op de knop.
- Vervolgens zet men de brander op de hoogte van de sonde schok (plaat aanraking, lage snelheid) en drukt men op de knop « sonde schok » (6). De waarde verschijnt dan op de knop. Deze waarde is in het algemeen lager dan 105.
- Het vakje 12 opnieuw afvinken als de optie « retract sonde » aanwezig is.
- En tot slot moet men in de noodstop gaan en de setup valideren. (9)



Wat betreft de overige opties van de IHM setup:

Zie document :

- 86954944 => **HPC DIGITAL PROCESS II**
- 86954995 => **HPC DIGITAL PROCESS III**

2.3 KALIBREREN => HPC DIGITAL PROCESS III



Zie document :

- 86954995 => **HPC DIGITAL PROCESS III**

D - MONTAGE INSTALLATIE

1 - INSTALLATIEVOORWAARDEN



**AAN DE VOLGENDE VOORWAARDEN MOET ZIJN
VOLDAAN ALVORENS DE MACHINE TE INSTALLEREN**



PNEUMATISCHE VOEDING			
Men moet een bron van samengeperste lucht voorzien (snijgas) voorzien van een regelaar in staat de aanbevolen afgegeven hoeveelheid en druk te leveren. De lucht moet schoon, olie- en vetvrij zijn.			
LUCHT KWALITEITSKLASSE: volgens norm ISO 8573-1			
Klasse niet vloeibare vervuilers	Klasse 3	Granulometrie 5 μ m	Massa concentratie 5 mg/m ³ (0,0022 gr/ft ³)
Waterklasse	Klasse 3	Max. dauwpunt onder druk -20 °C (-4°F)	
Totale olie klasse	Klasse 5	Concentratie 25 mg/m ³ (0,011 gr/ft ³)	
	Druk voeding	Max. druk	Max. gebruikte debiet m³/h (ft³/min)
	6 Bar (87 PSI)	8 Bar (116 PSI)	6 (3,5 ft ³ /min)

OPSTELLING VAN DE KABELS EN DE SLANGEN

- ⇒ De klant moet een installatie aanbrengen om de kabels en de slangen vanaf hun bron tot aan de ingang van de kabelketting te ondersteunen en te beschermen tegen mechanische, chemische of thermische beschadigingen.



De leiding van de samengeperste lucht aansluiten op de filter die zich aan de zijkant van de elektrische kast bevindt en wel op nr **G42**.

Om de sonde te laten werken, moet de werkplaats absoluut aangesloten zijn op de massa van de machine.

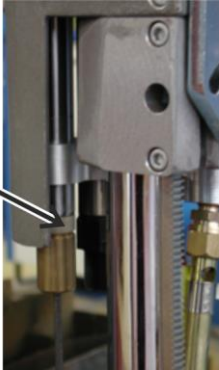
E - ONDERHOUD

1 - ONDERHOUD

- Voor een optimaal en duurzaam prestatievermogen, is een minimaal onderhoud noodzakelijk.
- De periodiciteit van het onderhoud wordt gegeven voor de productie van één werkpost per dag. Voor een grotere productie moeten het aantal onderhoudsbeurten dienovereenkomstig verhoogt worden.

Uw onderhoudsdienst kan deze bladzijden kopiëren om de data van de onderhoudsbeurten en de verrichte werkzaamheden op de voet te volgen (kruisje zetten in het betreffende vakje)

DAGELIJKS

	<u>MET DE OPTIE CAPACITEITSSONDE</u> De isolator schoonmaken 
	Iedere dag de poot van de sonde schoonmaken door hem voorzichtig ergens tegen aan te tikken om de gestolde slakken te laten vallen.
	Bij het snijden van platen met een beschermingsbekleding, is het noodzakelijk de machine vaker te reinigen.
	IN IEDER GEVAL is het noodzakelijk de machine schoon te maken zodra men ziet dat de branderhouder "wiebelt".

DEMONTEREN

- De zijdelingse bevestigingsschroef van de ringhouderpen losdraaien
- De ring en de pen uit de koker halen

SCHOONMAKEN

- De ring omgekeerd neerleggen (pen naar beneden) op de rand van een vlakke oppervlakte (bv de rand van een te snijden staalplaat) en wel zodanig dat de ring volledig plat ligt
- Nu heel voorzichtig op de vervuilde zijde van de ring met de bolle kant van een kleine hamer tikken zodat alle gestolde slakken los worden gemaakt en zonder de actieve zijde van de ring te beschadigen
- Met de platte zijde van de hamer over de oppervlakte van de ring gaan om de gestolde slakken te verwijderen
- De ring afnemen met een droge doek

OPNIEUW MONTEREN

- De aanwijzingen gegeven voor het demonteren in omgekeerde volgorde uitvoeren
- Erop letten dat:
 - de ring naar behoren gecentreerd wordt ten opzichte van de brander
 - de ring op de juiste hoogte wordt afgesteld (5 mm (0,197") boven de snijpijp)
 - de actieve zijde parallel staat ten opzichte van de werkplek.

Ter bescherming

Teneinde veelvuldige reinigingsbeurten te vermijden en om deze te vergemakkelijken kunt u de actieve oppervlakte van de ring insmeren met een kleefwerend middel.

2 - OPHEFFEN VAN STORINGEN

Het aftasten wordt verzorgd door een capaciteitssonde die ontregeld kan worden door de slakken die zich er op afzetten.

Het eerste onderhoudsniveau bestaat dus uit het dagelijkse onderhoud van de sonde.

Indien naar aanleiding van een schok of slijtage, de metingen van de sonde onjuist zijn, kan hij opnieuw gekalibreerd worden in de IHM, vanaf niveau 2 IHM (zie hoofdstuk « instellingen »).

Als de sonde abnormale waarde doorstuurt, moet men de juiste aansluiting van de massa van de werkplaats controleren en of de plaat niet geïsoleerd is ten opzichte van de sonde of de werkplaats (plastic laag...).

Instelling van de verwarmingsvlam :

De grootte van de verwarmingsvlam heeft invloed op de aftasthoogte.

Een lange vlam (meer brandstof) veroorzaakt een verhoging van de aftasthoogte.

Een korte vlam (meer zuurstof) veroorzaakt een verlaging van de aftasthoogte.

Verhitting van de plaat:

Als de machine werkstukken snijdt :

- van kleine afmetingen (waarvan één afmeting kleiner dan 100 mm (4") bijvoorbeeld),
- die dicht over elkaar liggen,
- met meerdere dicht bij elkaar liggende branders (van 150 mm (6") tot 500 mm (20") bijvoorbeeld).
- Indien men ziet dat het snijwerktuig abrupt omhoog komt en zich verwijdt van de te snijbranden plaat, wordt dit hoogstwaarschijnlijk veroorzaakt door de te grote verhitting van de plaat.

Kan men, bijvoorbeeld:

- het snijprogramma wijzigen teneinde de stukken te snijden terwijl de snijreeks zich verwijdt,
- en/of een snijtafel met rookopzuigsysteem gebruiken zodat een zo groot mogelijk aantal calorieën naar de onderzijde van de tafel wordt geëvacueerd (om te voorkomen dat de calorieën boven de plaat stijgen).

Mocht het blijken dat de toepassing van deze aanbevelingen ontoereikend is, dient de klant de hulp van de fabrikant in te roepen.

Afstelling van de koeling van de sondekast :

De koeling van de sonde wordt standaard in de fabriek afgesteld om overeen te komen met het merendeel van de gebruiksomstandigheden (regelaar van Type 1 open van 2,5 toeren [rep :A3]). Niettegenstaande, in het geval van extreem gebruik (snijden grote dikte, hoge omgevingstemperatuur...), wordt het aanbevolen de regelaar van het type A van 4 toeren te openen.

Afstelling van de verplaatsingssnelheid van de sonde :

De snelheid van de verplaatsing van de sonde wordt standaard afgesteld in de fabriek (regelaars van type B van 1,5 toeren [rep :A4]). In functie van het aantal sondes waarmee de machine is uitgerust, kan het noodzakelijk zijn dit geval per geval af te stellen.

WERKING OP WATERBAK:

Als de machine ondergedompelde stukken of stukken die zich aan de wateroppervlakte bevinden snijdt (platen in contact met water, of in het algemeen als de aanwezigheid van water de hoogtemeting ontregelt).

De aftastfunctie zal niet werken ten gevolge van belangrijke schommelingen in de capaciteitswaarden die het aftasten mogelijk maken.

Alarm :

Raadpleeg de 8695 4985 of 8695 4990 documentatie in het geval van een aftastalarm op de HMI.

3 - VERVANGINGSDELEN

Om te bestellen:

Op de foto's en tekeningen zijn praktisch alle onderdelen van een machine of een installatie genummerd.

De beschrijvende tabellen bevatten 3 soorten artikelen:

- Artikelen die normaal gesproken altijd in voorraad zijn: ✓
- Artikelen niet in voorraad: ✗
- Artikelen op verzoek : zonder nummer

(Voor deze artikelen raden wij u aan ons een afschrift te sturen van de door u naar behoren ingevulde bladzijde van de lijst van onderdelen. Wij verzoeken u in de kolom Bestelling het aantal gewenste onderdelen aan te geven en het type en het nummer van uw apparaat te vermelden)

Wat betreft de onderdelen genummerd op de foto's of de tekeningen en die niet in de tabellen staan vermeld, verzoeken wij u ons een afschrift van de betreffende bladzijde te sturen en daarop het betreffende nummer duidelijk aan te geven.

Voorbeeld :

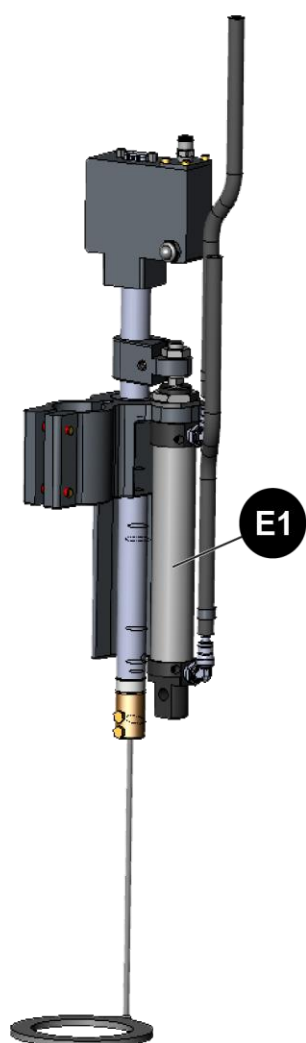
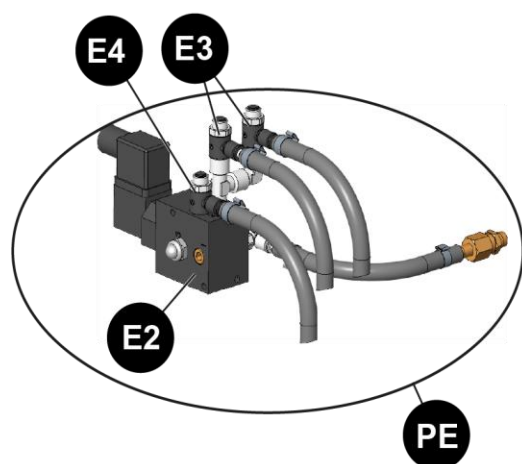
Punk	Ref.	Stock	Bestell	Beschrijving
E1	W000XXXXXX	✓		Interface kaart machine
G2	W000XXXXXX	✗		Debietmeter
A3	9357 XXXX			Staalplaat voorzijde met zeefdruk

✓	Normaal gesproken altijd in voorraad
✗	Niet in voorraad
	Op verzoek

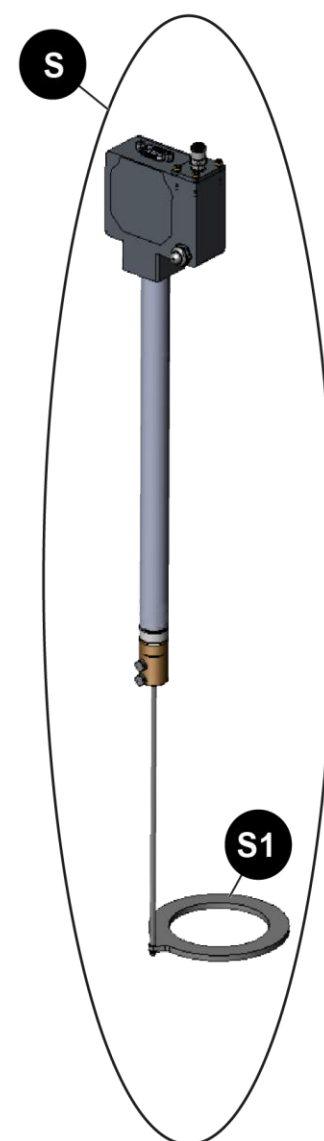
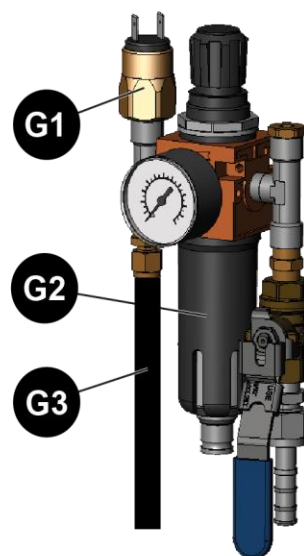
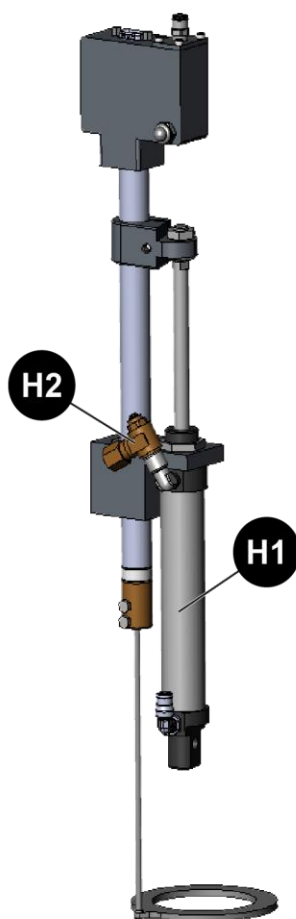
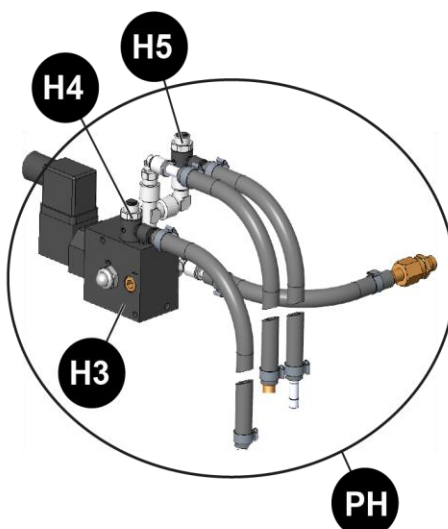
- Gelieve op bestellingen van onderdelen het aantal aan te geven en het nummer van uw machine in het hieronderstaande vak te vermelden..

	TYPE :
	Nummer :

ESSENTIAL



HPI



✓	Normaal gesproken altijd in voorraad
✗	Niet in voorraad
	Op verzoek

Punkt	Ref.	Stock	Bestell	Bezeichnung
G1	W000365846	✓		Druksensor 0-10 bar 1/4G (SUCO VSE France : 0166-40703-2-027)
G2	W000365982	✓		Regelfilter 1/4G (Metal Work : NEWDEAL 1225030)
G3	W000010072	✓		Slang GN Ø6.3 - 20B - 40 m (131 ft) zwart
S	P07085086			Sondesamenstel
S1	W000139108	✓		Sondering
	P07085085			Aftastsamenstel « ESSENTIAL »
PE	P07085087			Pneumatisch sondesamenstel « ESSENTIAL »
E1	W000139115	✓		Aandrijving C25 AS100 (Pneumax : 1260.25.100.AV)
E2	W000374693	✗		Verdeler 4/2 1/8"+ magneetventiel 24 V DC (ASCO JOUCOMATIC : 26390002)
E3	PC5902103			Debietregelaar - Ø6 - 1/8 G (PARKER HANNIFIN : 7010 06 10)
E4	PC5902104			Debietregelaar - Ø6 - 1/8 G (PARKER HANNIFIN : 7011 06 10)
	P07085210			Capacitief sondesamenstel « MACH HPI »
PH	P07085087			Pneumatisch sondesamenstel « MACH HPI »
H1	W000139115	✓		Aandrijving C25 AS100 (Pneumax : 1260.25.100.AV)
H2	PC5903005			Debietregelaar – Ø8 - 1/8 G (PARKER HANNIFIN : 7160 08 10)
H3	W000374693	✗		Verdeler 4/2 1/8"+ magneetventiel 24 V DC (ASCO JOUCOMATIC : 26390002)
H4	PC5902104			Debietregelaar - Ø6 - 1/8 G (PARKER HANNIFIN : 7011 06 10)
H5	PC5902103			Debietregelaar - Ø6 - 1/8 G (PARKER HANNIFIN : 7010 06 10)

➤ Gelieve op bestellingen van onderdelen het aantal aan te geven en het nummer van uw machine in het hieronderstaande vak te vermelden.

	TYPE :
	Nummer :

PERSOONLIJKE NOTITIES

[illegible]

Lincoln Electric France S.A.S.
Avenue Franklin Roosevelt 76120 Le Grand Quevilly
76121 Le Grand Quevilly cedex
www.lincolnelectriceurope.com