


Drehstromanschluß / 3-phase current: 380V, ±10%, with neutral phase, 50 Hz  
 Steuerspannung / control voltage: 24V DC/ PLC-H1  
 Anschlußwert / electrical load: approx. \*\*\* kW

| 2006  | Tag    | Name | d  |  |   |           |
|---|--------|------|--|--|---|-----------|
|   |        |      | c  |  |   |           |
| Gezeichn.   | 09.01. | Os   | B  | siehe Änderungsformular "B" vom 16.03.06 | 16.03.06                                  | SB/Gr     |
| Projektlei.   | 20.01. | AS   | A  | siehe Änderungsformular "A" vom 17.02.06 | 17.02.06                                  | SB/ER/RW0 |
| Bearb.EM  |        | *    | Ausgabe  | Änderung                                 | Tag                                       | Name      |
| <b>Erstverteilung</b><br>Für Planung und Angebot einholung<br>Tag: 17.01.06<br>Name: CJ   |        |      | Benennung<br><b>Preclean Anlage</b><br>working width 650 mm  |  | Zeichnungsnummer<br><b>3363 R 01 B-06</b> |           |
| <b>Zweitverteilung</b><br>Zur Fertigung freigegeben<br>Tag: 20.01.06<br>Name: CJ  |        |      | right to left<br>v = 1,5 m/min   |  | Maßstab: 1:15                             |           |
|  <b>HMS</b><br>Höllmüller Maschinenbau GmbH<br>Kappstr. 69 - Tel. 07032/207-0<br>71083 Herrenberg<br>Höllmüller process-oriented Machine Solutions |        |      | Diese Zeichnung ist unser Eigentum.<br>Jede Vervielfältigung, Verwertung<br>oder Mitteilung an dritte Personen<br>hat zivil- und strafrechtliche Folgen. |  | Entstanden aus: *                         |           |
|   |        |      |  |  | Kunde: NTS. France                        |           |
|   |        |      |  |  | Gepaust am:                               |           |

## LEGENDE

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Transp. Rohr/ Transp. tube   |  |  |
|  | Dosierscheibe/ Dosing disc   |  |  |
|  | Schmutzfänger/ dirt trap   |  |  |
|  | HSPF+B Schnellwechselfilter-Beutel-Filter/ bag filter  |  |  |
|  | HSPF+K Schnellwechselfilter-Kerzenfilter/ Cartridge filter                                       |  |  |
|  | HFK Kerzenfilter/ Cartridge filter   |  |  |
|  | Elektropneum. Membranventil/<br>Electropneum. diaphragm valve                                    |  |  |
|  | Elektropneum. Membranventil stromlos offen /<br>Electropneum. diaphragm valve without power open |  |  |
|  | Elektropneumatische Absperrklappe<br>Electropneumatische butterfly valve                         |  |  |
|  | Drosselklappe/ flap valve  |  |  |
|  | Luftabsperrventil/ air shut off valve  |  |  |
|  | - Durchflußmenge-Anzeige optisch<br>- flow indicator optical                                     |  |  |
|  | - Durchflußsensor mit min<br>- flow sensor with min  |  |  |
|  | - Durchflußmenge-Anzeige optisch mit min.<br>- flow indicator optical with min.                  |  |  |
|  | - Druck-Anzeige optisch<br>- pressure indicator optical  |  |  |
|  | - Niveauanzeige optisch<br>- level indicator optical   |  |  |
|  | - Niveauanzeige optisch mit min.<br>- level indicator optical with min.                          |  |  |
|  | - Niveauanzeige optisch mit max.<br>- level indicator optical with max.                          |  |  |
|  | - Dichtemesser mit min./max.<br>- density transmitter with min./max.                             |  |  |
|  | - Dichtemesser (4-20mA)<br>- density transmitter (4-20mA)  |  |  |
|  | - Dichtemesser mit Anzeige (4-20mA)<br>- density transmitter with indicator (4-20mA)             |  |  |
|  | - Trockengehschütz-Niveauschaller<br>- dry run sensor  |  |  |
|  | - Übertemperaturschaller<br>- over temperature sensor  |  |  |
|  | - Temperaturschaller<br>- temperature switch   |  |  |
|  | - Temperatursensor PT100 (4-20mA)<br>- temperature transmitter PT100 (4-20mA)                    |  |  |
|  | - Standby Sensor mit x-Sensoren<br>- standby sensor with x-sensors                               |  |  |
|  | - Not-Aus-Taster x-mal<br>- emergency stop x-pcs.  |  |  |
|  | - Signalampel mit x Signalen<br>- Status light with x signals                                    |  |  |
|  | - Transport-Motor<br>- Transport-Motor   |  |  |
|  | - Termostat-Heizung Vollkunststoff<br>- Termostat Heating Teflon-coated                          |  |  |
|  | - Kühlung Teflonisiert<br>- Cooling Teflon-coated  |  |  |
|  | Wellen Standard und Leitssystem GS3<br>Standard and GS3 Transport wheels                         |  |  |
|  | Transportwelle mit PP-Röllchen<br>Transport Wheel with PP-disk                                   |  |  |
|  | Transportwelle mit weichen Röllchen<br>Transport Wheel with soft-disk                            |  |  |
|  | Transportwelle mit Führungseiste<br>Transport Wheel with guide rail                              |  |  |
|  | Walzen Standard<br>Standard Rollers  |  |  |
|  | Walze PP<br>Roller PP  |  |  |
|  | Walze Gummiert<br>Roller rubberized  |  |  |
|  | Walze PP mit Führungseiste<br>Roller PP with guide rail  |  |  |
|  | Versorgung Wasser<br>water supply  |  |  |
|  | - Stadt-Wasser<br>- city-water   |  |  |
|  | - DI-Wasser<br>- DI-water  |  |  |
|  | - Kühl-Wasser Einlauf 1-7°C, pmin=15bar<br>- cooling-water inlet 1-7°C, pmin=15bar               |  |  |
|  | Rücklauf Wasser<br>Outlets water   |  |  |
|  | - Kühl-Wasser<br>- cooling-water   |  |  |
|  | Grundversorgung<br>Supply Lines  |  |  |
|  | - Pressluft<br>- compressed air pmin. 4bar   |  |  |
|  | - Ätzmittel<br>- Etchant   |  |  |
|  | - Chemikalien<br>- chemicals   |  |  |
|  | Entsorgung Konzentrat<br>Outlets chemistry   |  |  |
|  | - Konzentrat Ätzmittel<br>- concentrate etchant  |  |  |
|  | - Konzentrat Sauer<br>- concentrate acid   |  |  |
|  | - Konzentrat Alkalisch<br>- concentrate alkal.   |  |  |
|  | Entsorgung Wasser<br>waste water   |  |  |
|  | - Durchlaufneutralisation<br>- continuous Neutralization   |  |  |
|  | - Abwasser Sauer<br>- waste water acid   |  |  |
|  | - Abwasser Alkalisch<br>- waste water alkal.   |  |  |
|  | - Abwasserbehandlung<br>- waste water treatment  |  |  |
|  | Absaug Anschlüsse<br>Evacuation Lines  |  |  |
|  | - Absaugung Trockner<br>- exhaust dryer  |  |  |
|  | - Absaugung Sauer<br>- exhaust acid  |  |  |

Plattenabmessungen:  
(panel size) min 200x200mm  
max 610x610mm  
Plattendicke:  
(panel thickness) min 0,050mm+2x17,5 micrometer copper(IL)  
max 3,2mm  
Plattenmaterial:  
(material) FR4,BT and other rigid materials  
\*

Drehstromanschluss / 3-phase current: 380V, +10%, with neutral phase, 50 Hz  
Steuerspannung / control voltage: 24V DC/ PLC-H1  
Anschlußwert / electrical load: approx. \*\*\* KW

enen Zahn- u. Kegelräder  
chführungen für die Druckleitungen  
Montagekasten Elektrik verbleibt  
anne) < 2m für die Einbringung

|      |   |  |                |
|------|---|--|----------------|
| Name | d |  |                |
|      | c |  |                |
|      |   | siehe Änderungsformular "B" vom 16.03.06 | 16.03.06 SB/Gr |

Antrieb 1 / Conveyor 1

Segment 1 - 4325

Pos. 5

Pos. 4

Pos. 3

Pos. 2

Pos. 1

10 363 613 1403 1443 503 10

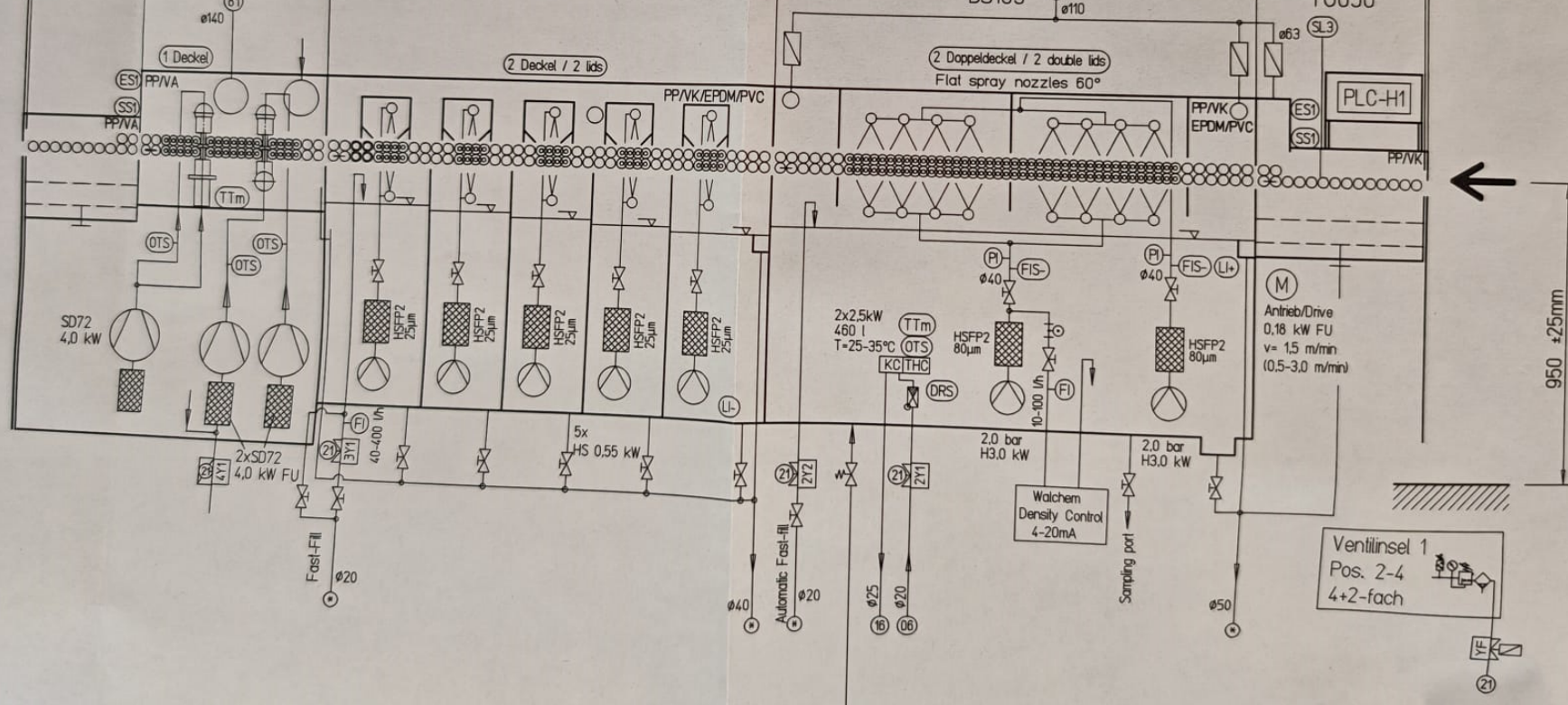
Auslauf  
Output  
TU036

Trocknen  
Drying  
TRA060

5-fach Kaskaden Spüle  
5-Step Cascade Rinse  
K5

t=42 s  
Anätzen  
Micro Etch  
BS105

Einlauf/ Antrieb  
Input/ Drive  
TU050



Dosierpumpe  
Dosing Pump

**Grundversorgung**

- ②1 - Pressluft
- ②4 - Ätzmittel
- ③1 - Chemikalien

**Entsorgung Konzentrat**

- ④1 - Konzentrat Ätzmittel
- ④2 - Konzentrat Sauer
- ④3 - Konzentrat Alkalisch

**Entsorgung Wasser**

- ⑤1 - Durchlaufneutralisation
- ⑤2 - Abwasser Sauer
- ⑤3 - Abwasser Alkalisch
- ⑤6 - Abwasserbehandlung

**Absaug Anschlüsse**

- ⑧1 - Absaugung Trockner
- ⑧2 - Absaugung Sauer

**Supply Lines**

- compressed air pmin. 4bar
- Etchant
- chemicals

**Outlets chemistry**

- concentrate etchant
- concentrate acid
- concentrate alkal.

**waste water**

- continuous Neutralization
- waste water acid
- waste water alkal.
- waste water treatment

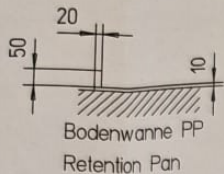
**Evacuation Lines**

- exhaust dryer
- exhaust acid

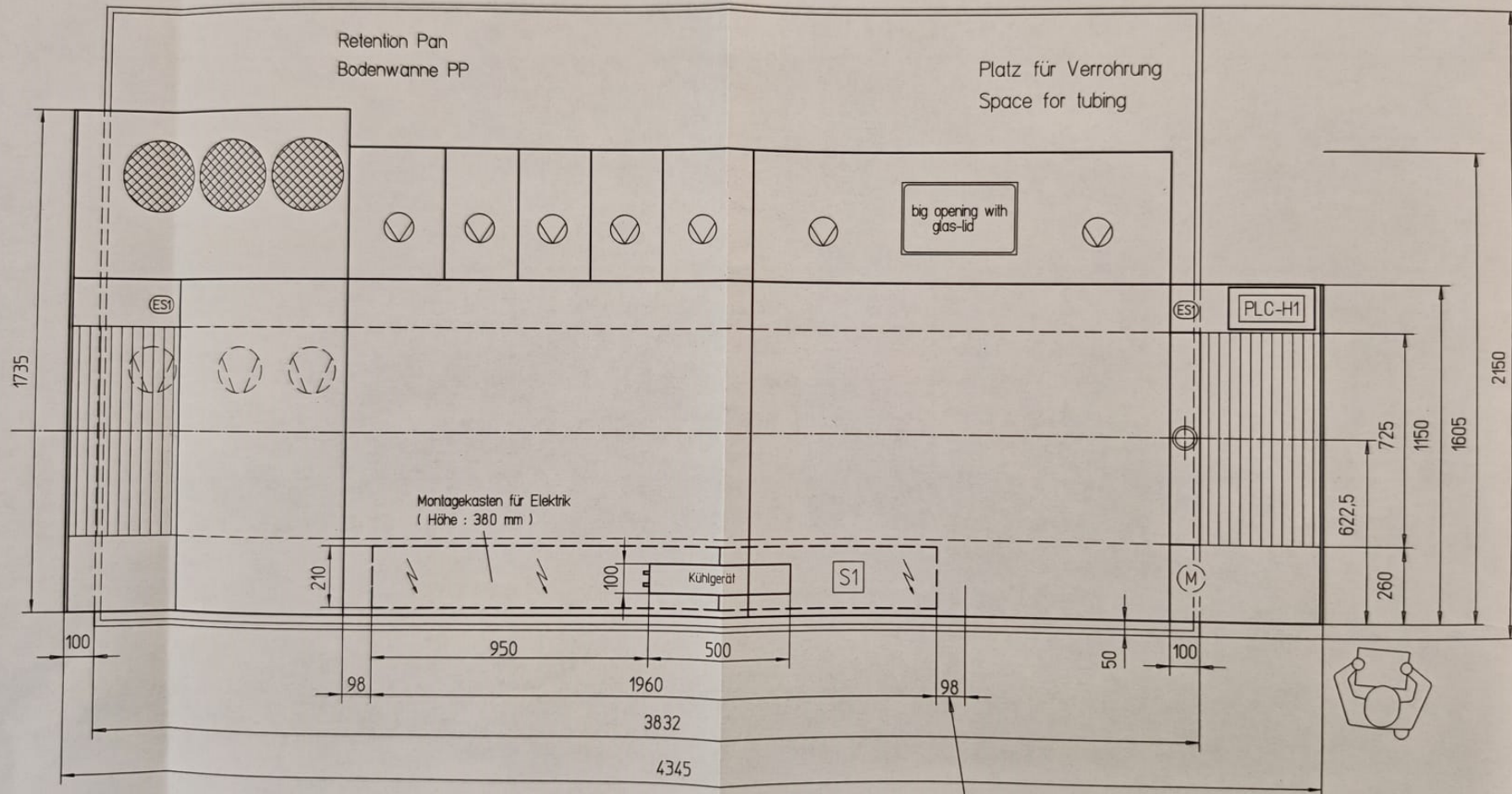
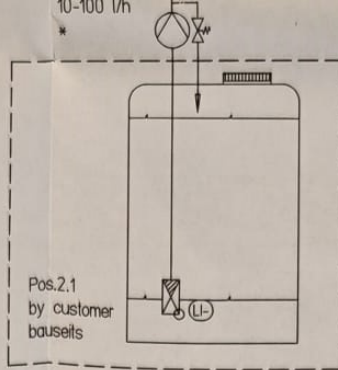
Plattenabmessungen: min 200x200mm  
 (panel size) max 610x610mm  
 Plattendicke: min 0,050mm+2x17,5 micrometer copper(IL)  
 (panel thickness) max 3,2mm  
 Plattenmaterial: FR4,BT and other rigid materials  
 (material) \*

Drehstromanschluß / 3-phase current: 380V,±10%,with neutral phase,50 Hz  
 Steuerspannung / control voltage: 24V DC/ PLC-H1  
 Anschlußwert / electrical load: approx. \*\*\* kW

| Tag    | Name | d       |  |
|--------|------|---------|--|
|        |      | c       |  |
| 09.01. | Os   | B       | siehe Änderungsformular "B" vom 16.03.06 |
| 20.01. | AS   | A       | siehe Änderungsformular "A" vom 17.02.06 |
|        |      | Ausgabe | Änderung                                 |



Placed approx. 30m from line, with height difference 5m  
 Cable and piping installation by customer, flexible  
 piping delivery by HMS (35m flexible pipe)



Platzbedarf für  
 Kabeleinspeisung zum  
 Elektrokasten beachten

Achtung Fertigung

- Bedienkonsole
- drehbar (wie 3)
- Not-Aus rückse
- mitzuliefernde E
  - 1x TP
  - 1x TP
  - jeweils
- Pos. 2 Badwär
- so plazieren, d
- Gesamtbreite de