

REFERENCES LIST

Applicazioni nel settore del metallo

by **WAGNER***colora*

WAGNER*colora* S.r.l.

Via Fermi, 3 20040 Burago di Molgora (MI)

Tel +39 039 62502.1 - Fax +39 039 6851800

<http://www.wagnercolora.com>

e-mail: info@wagnercolora.com



La storia

1978 – Viene fondata Coloratecni

Nata da una iniziativa imprenditoriale a carattere familiare con il nome "Coloratecni" l'azienda raggiunge una significativa quota di mercato con il marchio "Colora" dopo meno di un decennio di attività

Inizio anni '90

Il successo commerciale porta l'azienda ad aprire sedi su tutto il territorio nazionale rendendola senza dubbio l'interlocutore preferenziale per tutte le aziende che si devono confrontare con problematiche di verniciatura su qualsiasi superficie. Contemporaneamente vengono rivolte molte energie ai mercati esteri, ottenendo presenze importanti in Europa ed Estremo Oriente. Il travaso e l'estrusione entrano prepotentemente nell'operatività ordinaria: l'azienda reperisce e sviluppa le risorse per approciare da protagonista anche queste applicazioni

1995 – L'ingresso nel gruppo WAGNER

Nel 1995 il gruppo Wagner acquisisce Coloratecni che viene ribattezzata **WAGNERcolora** e incorpora la pre-esistente organizzazione Wagner Spraytech Italia

1997 – Certificazione ISO9001

Oggi – Leader in Italia

All'inizio del terzo millennio WAGNERcolora rappresenta all'interno del Gruppo una realtà modello in termini di performances aziendali e di contributi al progresso tecnologico e di marketing mentre in seno al proprio mercato è un riferimento imprescindibile per la aziende clienti e concorrenti.

In cifre

120 dipendenti

40 agenti

4 filiali e 9 centri di assistenza sul territorio nazionale

1 stabilimento produttivo

Circa 13000 unità per spruzzatura/pompaggio consegnate ogni anno in oltre 50 nazioni

Oltre 18 milioni di Euro di fatturato annuo (dato del 2004)



Referenze

Di seguito l'elenco di alcune delle aziende che operano nel settore del metallo e che hanno scelto Wagnercolora:

 Mercato Italiano		
CLIENTE	PROVINCIA	SETTORE
AGRIMASTER	BO	MACCHINE AGRICOLE
ALESSIO SNC	PD	RUOTE IN LEGA
ANTEO	BO	SPONDE METALLICHE PER CAMION ED AUTOTRENI
BARSANTI MACCHINE	MS	MACCHINE LAVORAZIONE MARMO
BBS-RIVA SPA	FE	RUOTE IN LEGA
BERCO SPA	FE	RULLI PER MACCHINE MOVIMENTO TERRA
BREMBO	BG	IMPIANTI FRENANTI
CAPELLO	CN	ELEMENTI MACCHINE AGRICOLE
CARPENFER	RE	CARPENTERIA METALLICA
CBM SPA	MO	ATREZZATURE PER MACCHINE AGRICOLE
CIFA	MI	BETONIERE, POMPE AUTOCARRATE
CNH ITALIA SPA	MO	TRATTORI
COIME	MI	BETONIERE, POMPE AUTOCARRATE

segue...

CORMACH SRL	BS	VERNICIATURA ELEMENTI GRU
CROMODORA WHEELS	BS	RUOTE IN LEGA
EDILPORTE	PR	PORTE IN METALLO
EFFER	BO	GRU IDRAULICHE
EM MONTAGGI INDUSTRIALI	RE	VERNICIATURA METALLI
EMILIANA SERBATOI	MO	SERBATOI METALLICI
ESAM	PR	TURBINE PER USO INDUSTRIALE
FINCANTIERI SPA	TS	CARPENTERIA METALLICA SETTORE NAVALE
FIORI SPA	MO	VEICOLI INDUSTRIALI
GALA	RE	VERNICIATURA METALLI
GNK FAD SPA	BS	RUOTE IN METALLO
GRILLO	FC	MACCHINE AGRICOLE
KOMATSU SPA	PD	MACCHINE MOVIMENTO TERRA
MAK SPA	BS	RUOTE IN LEGA
MANITOU SRL	MO	MACCHINE PER MOVIMENTAZIONE
MARELLI MOTORI SPA	VI	MOTORI ELETTRICI
MERLO	CN	MACCHINE PER MOVIMENTAZIONE
METALWORK	BS	RIDUTTORI ARIA
MIM RUOTE SPA	BS	RUOTE IN LEGA

POTAIN 

GORMAGH 

 **brembo**

 **HIRB**

 **MERLO**

KOMATSU

 **Heavy Truck**

ROSSIGNOL 
PURE MOUNTAIN COMPANY™


FINCANTIERI

 **MarelliMotori**

 **NEW HOLLAND**

 **CromodoraWheels**
Perfecting casting technology

segue...

NEW HOLLAND LAVERDA	VI	COMPONENTI MACCHINE AGRICOLE
NOVIMPIANTI	NO	TUBAZIONI
OMP OFFICINA MECCANICA	LC	CABINE METALLICHE
OROBICA RUOTE SRL	BG	RUOTE IN LEGA
OZ SPA	PD	RUOTE IN LEGA
PENTAX	VR	POMPE ELETTRICHE
POTAIN	CN	GRU A TORRE
PULITURA METALLI	BO	MACCHINE MOV. TERRA (KATERPILLAR)
ROSSIGNOL	AO	ATTREZZATURE DA SCI
ROVATTI POMPE SPA	RE	POMPE PER SETTORE AGRICOLO
SAG TUBI SPA	RE	TUBAZIONI
SEIMEC SPA	MO	MOTORI ELETTRICI
SPEEDLINE S.R.L	VE	RUOTE IN LEGA
STILAUTO RUOTE SRL	MI	RUOTE IN LEGA
TOORA	BG	RUOTE IN LEGA
VALBREM SPA	BG	RUOTE IN LEGA
YABE SPA	RE	MACCHINE AGRICOLE
ZANETTIN	VI	PARTICOLARI METALLICI

POTAIN 

GORMAGH 

 **brembo**

 **HIRB**

 **MERLO**

KOMATSU

 **Heavy Truck**

ROSSIGNOL 
PURE MOUNTAIN COMPANY®

 **FINCANTIERI**

 **MarelliMotori**

 **NEW HOLLAND**

 **CromodoraWheels**
Perfecting casting technology



Mercato Estero

Veenhuis	Agriculture	Belgium
Hydroline	Filters	Finland
Knoll	Machinery	Germany
Still-Wagner	Force lifts	Germany
Mann-Filter	Filtersystem	Spain
Movag	Military trucks	Switzerland
New Holland	Agriculture	Poland
Liebherr	Cranes, Excavator	Germany
Fliegl	Trucks	Germany
Hiab Leebur Meppel	Cranes	Nederlands
Linde	Trucks	UK
Sifca Buisard	Agriculture	France





CORMACH SRL

via Madonnina, 27
25018 Montichiari (BS)
Tel. 030 9656811

**Applicazione:**

verniciatura automatica di elementi metallici per la costruzione di gru; primer epossidico e finitura poliuretanica con rapporti di catalisi dal 30% al 50

Situazione precedente:

Sistema a dosaggio automatico meccanico

Wagnercolora mod. Varimix completo di una pistola elettrostatica Asahi mod. EAB41 installata su Robot

Problemi:

- perdita di denaro a causa delle frequenti operazioni di cambio-colore realizzate in lunghi tempi morti caratterizzate anche da un ingente spreco di prodotto e solvente
- produzione limitata rispetto alla potenzialità a causa delle interruzioni per eseguire le operazioni di cambio-colore
- impossibilità di controllo in tempo reale del rapporto di catalisi e quindi della prevenzione di eventuale errori di dosaggio e miscelazione

**Soluzione:****INTELLIMIX** completo di:

- cambio rapido colore (CRC) 5 colori + 1 cat.
- Pompe alimentazione prodotti mod. PM120
- Serbatoio in acciaio inox con dispositivo alimentazione azoto per il catalizzatore

N.B. la parte restante dell'impianto non ha subito modifiche

Vantaggi offerti:

- risparmio di denaro dovuto alla riduzione della vernice utilizzata grazie all'abbattimento degli sprechi durante le operazioni di cambio-colore;
- incremento della produzione grazie alla riduzione dei tempi morti nelle operazioni di cambio-colore
- incremento dello standard qualitativo della finitura grazie alla massima precisione e costanza di dosaggio dell'INTELLIMIX
- gestione delle operazioni di cambio-colore direttamente dal Robot
- misurazione e controllo elettronico della portata delle pistole con stop immediato della produzione per funzionamento fuori-range impostato
- ordine e pulizia negli ambienti di stoccaggio e di miscelazione della vernice





LAVERDA SPA

via F. Laverda, 15/17
36042 Breganze, (VI)
Tel. 0445 385311

Applicazione:

verniciatura manuale di componenti in acciaio di macchine agricole;

finitura Basf 2k a base solvente:

no. 5 colori, no. 1 catalizzatore con rapporto di catalisi variabile 40% - 50%;

Situazione precedente:

dosaggio e miscelazione manuale dei

prodotti 2k; no. 10 Pistole manuali – 5 per

ogni operatore – ognuna con 1 colore,

alimentate da pompe a membrana



Problemi:

- le operazioni manuali di preparazione delle vernici determinano:
 - a: un ingente spreco di prodotto (quello miscelato e poi non utilizzato per indurimento) e di solvente;
 - b: l'impiego di personale addestrato per tali operazioni (senza peraltro evitare rischi di errore umano nel dosaggio dei componenti);
 - c: lentezza nelle operazioni di verniciatura e la conseguente diminuzione del tempo di reale produzione
- la qualità delle finiture è molto discontinua poiché non vi è costanza di precisione nelle operazioni manuali di dosaggio ed il prodotto applicato dopo 2 ore è diverso da quello "fresco di miscela"



Soluzione:

INTELLIMIX completo di:

- Cambio rapido colore (CRC) 5 colori + 1 catalizzatore
- Pompe alimentazione prodotto Wagner mod. Wildcat 18/40
- Serbatoio ermetico in acciaio inox con dispositivo di alimentazione azoto per catalizzatore
- N° 2 Pistole manuali elettrostatiche Wagner mod. GM2000 EAC FB



Vantaggi offerti:

- risparmio di denaro dovuto all'abbattimento degli sprechi di vernice e di solvente grazie all'eliminazione delle operazioni manuali di preparazione delle vernici;
- incremento dello standard qualitativo della finitura grazie alla elevata precisione del rapporto di dosaggio costante nel tempo e con errore inferiore all'1%;
- verifica dei consumi per lotto di produzione, per giornata, per turno;
- drastica riduzione degli scarti di produzione grazie alla diagnostica del sistema per la verifica di eventuali errori di dosaggio
- risparmio di denaro dovuto al minor impiego di mano d'opera: la preparazione delle vernici ed il lavaggio adesso sono operazioni automatiche;
- ordine e pulizia negli ambienti di stoccaggio e di miscelazione della vernice
- controllo esatto dei consumi di vernice per lotto, per turno e totale quotidiano





PENTAX SPA

Viale dell'Industria, 1
37040 Veronella (VR)
Tel. 0442 480300

Applicazione:

verniciatura automatica di pompe elettriche;
Applicazione di prodotti 2K a base acqua

Situazione precedente:

Il vecchio sistema era composto da una vecchia attrezzatura della Ravarini Castoldi comprendente una coppa rotante e una pompa ad ingranaggi, tutto alimentato elettrostaticamente da un sistema a carica diretta.

Problemi:

- Difficoltà di penetrazione costringendo un operatore ad un continuo ritocco dei pezzi
- Sistema di miscelazione manuale con problemi di catalisi
- Alto consumo di vernice e residui di premiscelazione
- Cambi colore molto lunghi (10 minuti)



La soluzione:

Installazione di un sistema isolato con le seguenti apparecchiature:

- N. 1 pompa con il colore primario
- N. 1 pompa per il colore jolly
- N. 1 pompa per il catalizzatore
- N. 1 pompa per il lavaggio
- N. 1 sistema a miscelazione elettronica "Intellimix"
- N. 1 armadio per sistema a carica diretta
- N. 1 sistema di dialogo a fibre ottiche
- N. 3 serbatoi per vernice, catalizzatore e solvente
- N. 1 Pistola in bassa pressione Wagner ASP10





I vantaggi:

- Ottima penetrazione grazie all'adozione del robot antropomorfo abbinato alla pistola Wagner ASP10
- Aumento velocità catena da 0,8 mt/min a 1,4 mt/min
- Precisione di miscelazione e affidabilità di qualità nel processo produttivo
- Cambi colore rapidi (40" per il cambio colore)
- Minor consumo di vernice





HIAB LEEBUR B.V.

Steenwijkerstraatweg, 78
7942 HR MEPPEL
Olanda

Applicazione:

verniciatura manuale di elementi metallici per la costruzione di gru;
finitura poliuretanica ICI tipo ACS Black con catalizzatore A10 (rapporto di catalisi 50%) no. 3 colori;
utilizzata anche la finitura ICI tipo P488 con A10 in vari colori, su specifiche del Cliente finale

Situazione precedente:

macchina a dosaggio automatico meccanico completa di n° 2 pistole manuali elettrostatiche



Problemi:

- perdita di denaro a causa delle frequenti operazioni di cambio-colore realizzate in lunghi tempi morti caratterizzate anche da un ingente spreco di prodotto e solvente
- produzione limitata rispetto alla potenzialità a causa delle interruzioni per eseguire le operazioni di cambio-colore
- impossibilità di controllo in tempo reale del rapporto di catalisi e quindi della prevenzione di eventuale errori di dosaggio e miscelazione



Soluzione:

INTELLIMIX completo di:

- cambio rapido colore (CRC) 3 colori + 1 catalizzatore
- kit comando a distanza per le operazioni di Start, Stop, Cambio-colore e Lavaggio
- Pompe alimentazione vernici Wagner mod. Wildcat 18/40
- coperchi per fusti commerciali 200 lt.
- no. 2 Pistole manuali Wagner elettrostatiche mod. GM2000 EAC

Vantaggi offerti:

- risparmio di denaro dovuto alla riduzione della vernice utilizzata grazie all'abbattimento degli sprechi durante le operazioni di cambio-colore;
- incremento della produzione grazie alla riduzione dei tempi morti nelle operazioni di cambio-colore;
- incremento dello standard qualitativo della finitura grazie alla massima precisione e costanza di dosaggio dell'INTELLIMIX;
- operazioni di Cambio-colore con telecomando a distanza: l'operatore non deve uscire dalla cabina per cambiare ricetta o controllare l'Intellimix; inoltre la ricetta è visualizzabile in un display remoto;
- ordine e pulizia negli ambienti di stoccaggio e di miscelazione della vernice





CAPELLO F.Iii SNC

Via Valle Po, 100
Madonna dell'Olmo (CN)
Tel. 0171 413997

Applicazione:

Produzione e progettazione attrezzature per la raccolta dei cereali.

Verniciatura elettrostatica manuale con fondo epossì-vinilico e smalto poliuretano al 28%

Situazione precedente:

N°2 pompe Kremlin air-mix con elettrostatica

Problemi:

- problemi di miscelazione manuale del prodotto
- residui di prodotto miscelato da smaltire a fine giornata
- scarso avvolgimento dei manufatti
- inaffidabilità delle apparecchiature
- costi di gestione elevati



Soluzione:

Intellimix completo di:

- 1 pompa T 281 N
- 1 pistola GM 2000 EAC R per il fondo
- T 281 N
- cisterne inox 200 lt. per smalto
- cisterna inox ermetica 50 lt. per catalizzatore
- pistola GM 2000 EAC R



Vantaggi ottenuti:

- Precisione e controllo costante della miscelazione dello smalto con impostazione dell'errore all' 1%
- Azzeramento del prodotto miscelato da smaltire a fine giornata
- Possibilità di controllo consumi (e certificazione) per lotto di produzione
- Maggior qualità del manufatto





ESAM SPA

Via Natta, 4/A
43100 - Parma
Tel. 0521 607604

Applicazione:

Verniciatura con 2 robot di mobiletti metallici giranti e turbine per il settore elettrodentale:

- 1 Finitura (mano unica) metallizzata poliuretanic con rapporto di catalisi al 50 %
- 2 Colori monocomponenti altosolido e vari colori poliuretanici Alcea

Situazione precedente:

- N. 1 pompa a pistone (BP) Kremlin con 1 pistola elettrostatica manuale
- Preparazione prodotti e cambi colore manuali
- Diluizione metallizzato bicomponenti 5%
- Diluizione monocomponenti 15 %
- Diluizione poliuretanici vari 10 %

Problemi:

- Elevato spreco di prodotto già miscelato
- Elevato consumo di solvente per i frequenti cambi colore
- Qualità delle finiture discontinua a causa di:
 - Possibili errori dell'operatore nel dosare
 - Colature a causa della complessità dei manufatti



Soluzione:

2 SISTEMI DI APPLICAZIONE + 1 CENTRALE
VERNICI

SISTEMI DI APPLICAZIONE

Ognuno completo di:

- INTELLIMIX inox (14 colori)
- Gruppo CRC per:
 - 2 colori monocomponenti
 - 1 colore poliuretano metallizzato
 - 1 jolly
 - 1 lavaggio
- Gruppo CRC per:
 - 1 catalizzatore
 - 1 lavaggio
- Pistola ASAHI EAB41
- THERMOSYSTEM



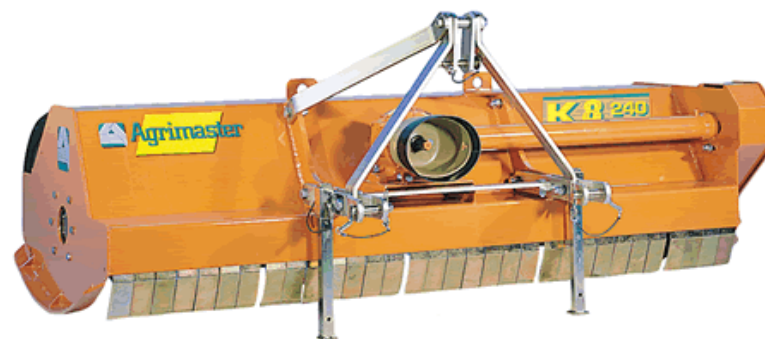
Vantaggi ottenuti:

- Drastico abbattimento degli sprechi di vernice e solvente durante i cambi colore/lavaggi
- Incremento di produzione per riduzione dei tempi morti
- Incremento dello standard qualitativo della finitura grazie alla massima precisione e costanza di dosaggio dell'Intellimix
- Tutte le operazioni vengono gestite da una unica consolle (Robot – Intellimix)
- Analisi dei consumi di vernice applicata per lotto di produzione/turno di lavoro ecc..
- Controllo in tempo reale della vernice erogata dalle pistole.



VANTAGGI OTTENUTI GRAZIE AL THERMOSYSTEM

- Azzerate le diluizioni in tutti i prodotti utilizzati
- Eliminazione delle colature
- Ottima distensione/finitura in particolare sui mobiletti
- Aumento degli spessori con unica mano



AGRIMASTER

Via Efrem Nobili, 42/46
40062 - Molinella (BO)
Tel. 051 882701

Settore: progettazione e costruzione macchine per il settore agricolo

Soluzione: installazione del Thermosystem. Applicazione di vernici a base acqua e solvente

Applicazione vernici a **BASE SOLVENTE**:

APPARECCHIATURA	VERNICE	DILUIZIONE	
		PRIMA	DOPO
PUMA 28/40 PISTOLA ELETTROSTATICA THERMOSYSTEM	MONOCOMP. SOLVENTE INVER	20%	0-5%

Vantaggi: RISPARMIO DI SOLVENTE, INCREMENTO DELL' EFFICIENZA DI TRASFERIMENTO.

Note: Temperatura di utilizzo: 40 °C circa

Applicazione vernici a **BASE ACQUA**:

APPARECCHIATURA	VERNICE	DILUIZIONE	
		PRIMA	DOPO
PISTOLA ELETTROSTATICA AQUASTAT THERMOSYSTEM	ACQUA BICOMPONENTE	-	-

Vantaggi: MAGGIORE COPERTURA, MIGLIORE DISTENSIONE, LIEVE RISPARMIO DI TEMPO.

Note: Temperatura di utilizzo: 40 °C circa



EFFER SPA

Via Del Lavoro, 42
40050 - Argelato (BO)
Tel. 051 4181211

Applicazione: progettazione e costruzione di autogrù.

Soluzione: installazione di Intellimix e Thermosystem.

APPARECCHIATURA	VERNICE	DILUIZIONE	
		PRIMA	DOPO
THERMOSYSTEM	FONDO MONO.	10%	0%
PISTOLA MAN. AIRCOAT	FINITURA BICOMP.	15%	0%



FONDO PDM 685 MONOCOMP.	SENZA THERMOSYSTEM	CON THERMOSYSTEM
UGELLO PISTOLA	13/40	11/40
PRESSIONE POMPA	4,5 BAR	3 BAR
PRESSIONE ARIA NEBULIZZ.	3 BAR	1,5 BAR
TEMPERATURA	AMBIENTE	40 °C
DILUIZIONE	10%	0%
CONSUMO	13,2 KG	10,7 KG
TEMPO DI SOVRAPPOSIZIONE	30/40 MINUTI	10/12 MINUTI

FINITURA 2K POLIURETANICA	SENZA THERMOSYSTEM	CON THERMOSYSTEM
UGELLO PISTOLA	11/40	11/40
PRESSIONE POMPA	4,5 BAR	2,9 BAR
PRESSIONE ARIA NEBULIZZ.	3 BAR	1,4 BAR
TEMPERATURA	AMBIENTE	40 °C
DILUIZIONE	15%	0%
CONSUMO	14 KG	9,1 KG
TEMPO DI FUORI POLVERE	2 ORE	10 MINUTI

Note: In estate, con temperature maggiori di 30 °C, Thermosystem non viene utilizzato. In inverno invece si ottiene una maggiore copertura con un aspetto più disteso del film.

Risparmio di vernice del 35-40%





Customer: Hydromann A/S

Field of activity: Manufacturing various machines

Assortment:

Location: Nylandsvej 36, Lem St.,
6940 Ringkøbing Amt, Jutland,
Denmark



Further picture of the product

Type of installation: 2 pieces of Intellimix 3 –
 One with SYEL computer and one with Siemens PLC

9 colours, 1 hardeners and 1 solvent,
 using 2 x GM 2000 AC R spray guns

2 1 mechanical 2-K 48-90/40, using GM 2000 EAC R spray guns

Start up of the installation: September 1st 2001

Work pieces: Machines for road cleaning in the winter

Production rate: Approximately 10,000 p.a.

Work piece dimension: max. weight = ? kg

Parts: Mild steel

Coating material: 2-component high solid solvent paint

Reason for investment/

- ✓ Be able to make quick colour changes
- ✓ Customers target
- ✓ Save paint material
- ✓ Increase the productivity



Spray booth:

Type:	2 new ? spray booths
Width:	? m
Length:	? m
Height:	? m
Temperature:	Room temperature:



WAGNER application systems

Movement:

- Manuel spraying with GM 2000 EAC spray gun in each spray booth
- The parts are being placed in the spray booth manually. (Depending of the size of the unit the actual spray booth is chosen

Application:

- GM 2000 EAC F One in each spray booth

Specialities:

- Hydromann is running 2-K on the Intellimix 3 with a SYEL computer and is running 3-K on the Intellimix 3 with a Siemens PLC

Paint supply:

- Teknos 2-K solvent based paints
- Approximately 30 colours in total



Paint supply

Paint kitchen consist of:

- 7 Leopard 35-70 pumps
- 5 fixed colours which is supplied by Teknos in 200 litre drums and 2 flexible colours which is supplied in 20 litre containers..
- 1 Leopard 35-70 pump is used for solvent

Technical Data

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| - Mixing ratio: | 2:1 |
| - Delivery per double stroke: | 70 cm ³ |
| - Max. working pressure: | 250 bar |
| - Working pressure: | 160 bar |



Customer: Kalmar Industries AB
Fabriksgatan Lidhult

Location: Plant no: 1 heavy machines in Lidhult
Plant no: 2 light machines in Ljungby
Sweden

contract
supply of
Kalmar RT-Center in Texas has received a
from the US Army Tank Automotive and
Armaments Command (TACOM) for the
RT machines. The estimated volume of this
contract is at least 390 units.

steering.
will
transportation
without using any
All the RT models offer 4-wheel drive and
They are designed to be easily transportable
between different locations and an operator
within 30 minutes convert the machine from
operation mode and have it ready for
on the highway. This is done
tools!

Special: Rough
Terrain_Serie



Type of installation: FlexControl with 5A and 2B

Start up of the installation: Feb-2005

Work pieces: coating cpl. Container lifting machines

Production rate: Various of heavy lifting machines.

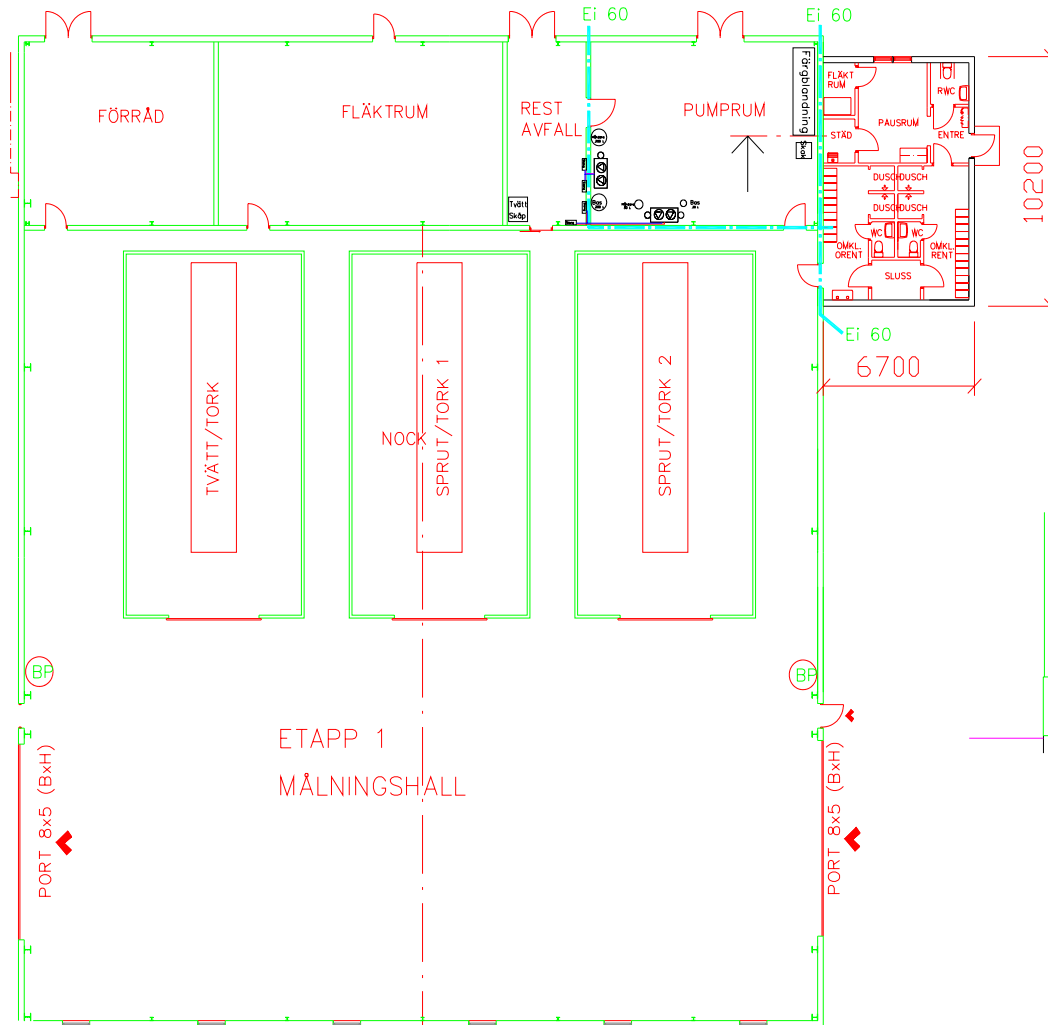
Work piece dimension: up to 90 ton

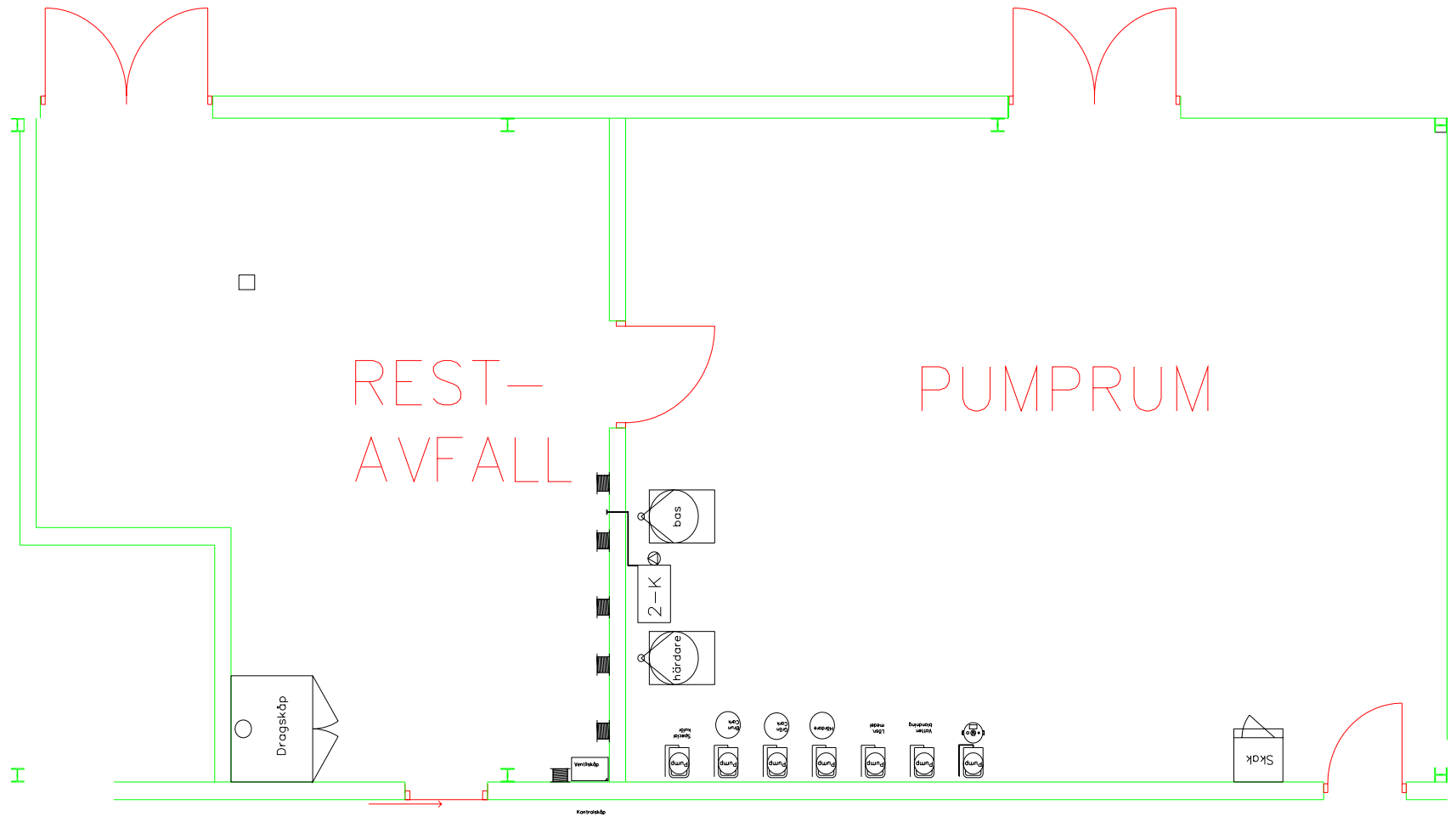
Parts: Only metal

Coating material: 1-component water based zink paint,
2-component water based epoxy and polyurethane material,

Reason for investment / Customers target: Request from there costumer US-Army, to make machines to US-Navy with another colour.

Specialities:





WAGNER application systems



Paint supply FlexControl



- 7 pc Leopard 35-70:
- 3 pc colour pumps
- 1 pc hardener pumps.
- 1 pc Solvent pump
- 1 pc Water pump
- 2 pc Base container ss 100 litre
- 1 pc Hardener container ss
- 1 pc Zink primer pump. Separate 1-k system

2 component unit for Epoxy Prime



Mek. Proportioning process

- Mek 2-k 48-90/40
- 2 pc agitators

Electronic 2 component unit for Polyurethane top coat.



Electronic Proportioning process

- FlexControl with 5A and 2 B
- 3 pc A connected
- 1 pc B connected
- 2 pc agitators

- Special Coriolis mass flow meter on the A-side

Application

- Manuel application with GM 3000 AC
- 2.set Zink prime
- 2.set Epoxy prime
- 2 set PU top coat



Picture of application



6.6 Paint material

Detailed description:

Paint manufacturer:

Prime: Tikurilla Ind. Coating AB

US-Army Top coat: Sherwin Williams

Type of paint:

-Water based paint

-1-k Zink-prime

-2-k Epoxy prime

- 2-k Polyurethane top coat.

-Solvent to flush hardener

-Special Water /solvent to flush base with

Liebherr, Ehingen



Liebherr Ehingen



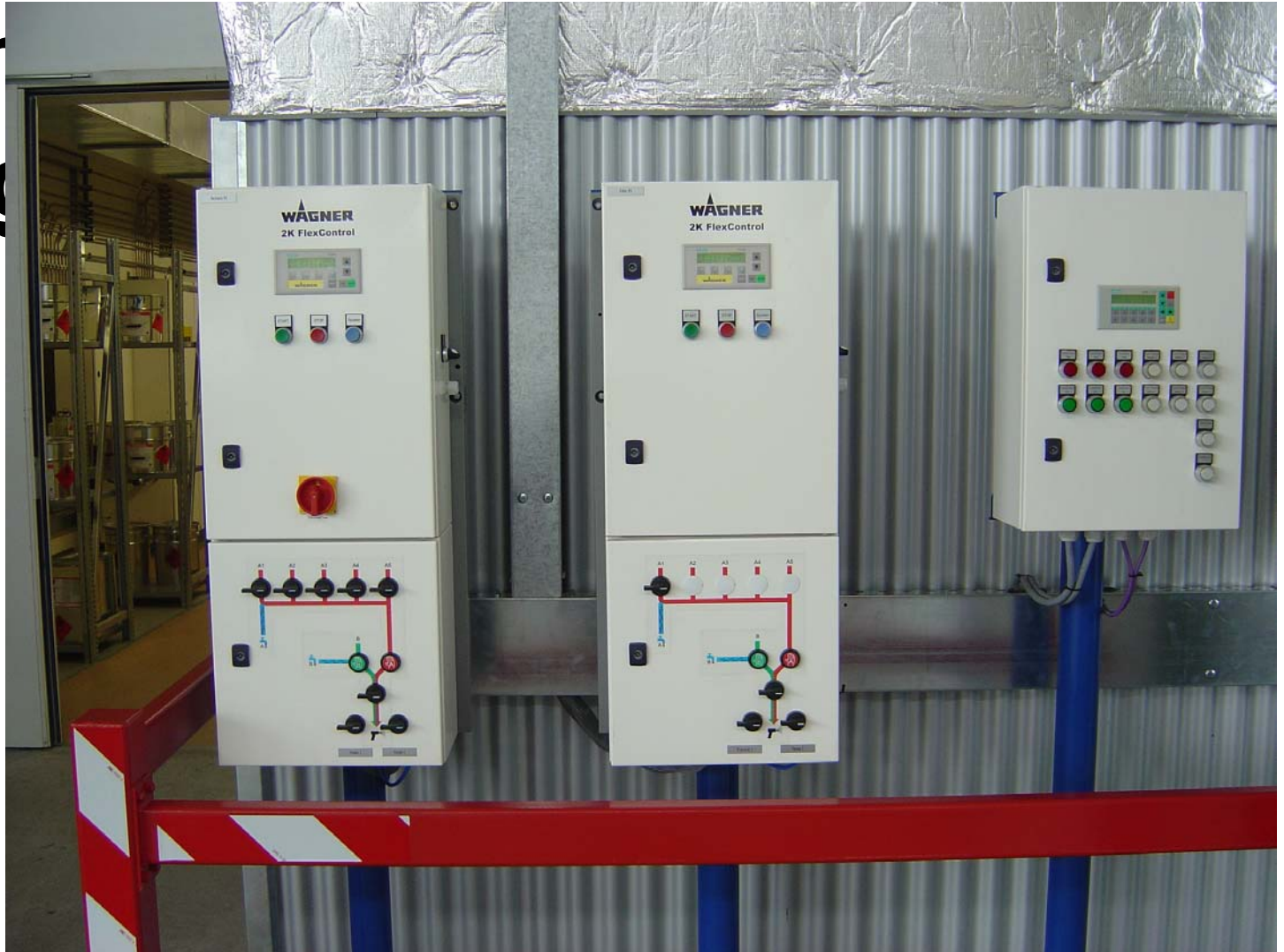
Liebherr Echingen



Liebherr

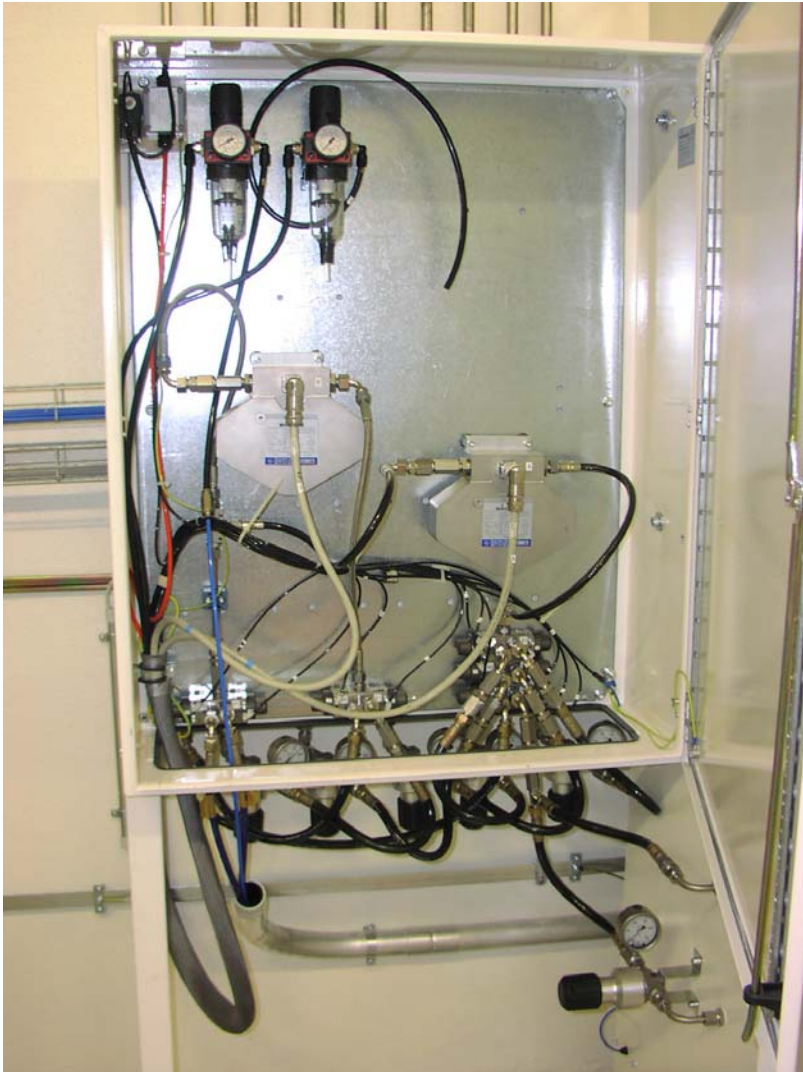


Liebh
Ehing



Liebherr, Ehingen

WAGNER



Liebherr Eningen



Liebherr Ehingen





Customer: Donaldson Europe plant Brugge (Belgium)

Activity: Development and production of industrial air filters and undusting equipment.

Product: In the plant of Brugge is producing filter systems for either dust or smoke suction installations.

Location: B-8000 Brugge, Pathoekeweg 166, Belgium

www.donaldson.com

www.BruggeRD@emea.donaldson.com

Quantity of employees: 130

Turnover Donaldson worldwide: \$ 1,4 billion





Type installation : Intellimix 3 Siemens LP

Start up : may 2004

Work piece : Filter units

Dimension (HxLxW) : min. 2000 x 716 x 716
(per module) max. 4000 x 2450 x 2100

Material : Steel

Coating material : 2K PU water based

Paint supplier : Dr. Schoch

Installation specifications



Paint kitchen:

- 3x base and 1x 1K primer out of 200 L drum
- 1x PU harder out of 30 L container
- 1x flush solvent out of 20 L drum
- 1x flush water out of 60 L plastic drum

Mixing and dosing:

- Intellimix 3 LP with Siemens PLC and touch screen
- Electrical cabinet and fluid cabinet are splitted

Application:

- 2x pressure regulator
- 1x splitter for 2 guns
- 2x Finespray Master
- Medium-pressure air cap
- Needle 1,8 mm





Paint material

Paint manufacturer: DR. A. SCHOCH AG
www.schoch-lacke.ch

Type :
- 2K waterbased PU spatterpaint
- 1K waterbased PRIMER

Problem and solutions

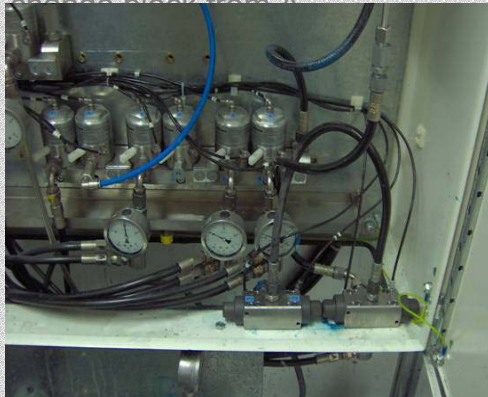
Flow meter A:

In the beginning from the installation we got after 6 months problems with the standard tungsten carbide flow meter A. It was everytime blocked when they changed from the 1K primer, that the customer also would have via the Intellimix 3, to the 2K topcoat.

Solution:

We mounted the flow meter with ball bearings and made a special extension set with a splitter.

The 1K primer is not transported via the color change block from A



Packing set pumps:

Due to the base from the 2K we have got after 4 mounths problems with the packing from the Puma 8-300 pumps. We have tested several different options with packingmaterials but it did not became better. After a visit of Bystronic, where the same paint is used, we changed two things. One is switch off the back-pressure and the second thing is mounting a special packing set existing of one thin pressure ring with 7 packing rings instead of the 5 standard.





customer: Honda Belgium NV

Activity: Production of dashbord, wheel covers and bumpers

Location: Aalst

www.hondabelgium.be

Quantity of employees: +/- 200

Turnover worldwide: ?



Installation specifications

Paint kitchen:

- 5x pneumatic diaphragm pump Zip 80 SS
- 2x pneumatic piston pump WA 3-130S
- 2x 200 L SS container with agitator
- 2x 100 L SS container with gauge for hardener
- 1x 100 L SS container with agitator
- 1x 50 L SS container with gauge for hardener

Mixing and dosing:

- Intellimix 3 LP with Siemens PLC and touch screen
- Electrical cabinet and fluid cabinet are splitted
- Remote control

Application:

- 2x pressure regulator
- 1x splitter for 2 guns
- Gun flush box



Paint materials

Covers : Nippon paint
Bumpers : Akzo Nobel
Type : 2K PU Clear Coat

Problem and solutions

Viscosity hardener Nippon paint:

During testing of the hardener from Nippon paint, the paint they spray on the tyre cover for the new CR-V's is extremely high. We measured around 5,5 minutes Din cup 4.

The Zip 80 pumps lost too much pressure but was able to such it.

Solution:

With the WA 3-130 S pump we were able to have enough pressure difference between A and B.

Pulsation in spray pattern:

When two painters were spraying at the same time they get a small pulsation in the spray pattern.

The Zip 80 pumps were pumping in circulation and were provided with anti pulsation filters

Solution:

We saw that because of the small pump around the stroke was visible in the spray pattern. Putting a manual material pressure regulator on the pressure side of the Zip 80 pump solved the problem



Customer: Ralpaint nv (Belgium) Alural group

Activity: paintshop for spraying aluminium panels for industrial doors

Location:

Quantity of employees:

Turnover Ralpaint: ?

Installation specifications

Paint kitchen:

- 3x existing diaphragm pump for base out off 30 L drum
 - 1x existing diaphragm pump solvent out of 200 L drum
 - 2x Zip 52 for hardener
- out of 30 L container

Mixing an dosing:

- 1x FlexControl LP for primer
- 1x FlexControl LP for top coat with adaptor box for electrostatic gun

Application:

- 1x GM 2000 EA for top coat
- 1x Air spary gun for primer

A vertical column of 18 grey squares on the left side of the page.A horizontal row of three grey squares.A rectangular box with a grey stippled background containing the text "Paint material".

Paint material

A vertical column of two grey squares.

Paint manufacturer: Dupont Multimix

Type :

- 2K PU topcoat solvent based with 30 micron grain

Problem and solutions

Flow meter A:

The flow meter from the topcoat got directly stocked during spraying. The grain from 30 micron must not be a problem for the standard flow meter. We made a test with a bigger flow meter from Kuppers which should handle a partical from 125 micron. The test failed.

Solution:

Because of the thin paint the grain float in the paint and because of the quantity the parts made one mass.

We placed the Coriolis flow meter and the problem was solved





Customer: Väderstadsverken AB

is Family firm named by the village where it based.

Founded in 1962.

thousand The production facilities in total 25 square meters

Location: Väderstad
Sweden

Employees: About 450 people



Type of installation: FlexControl 3A and 1 B

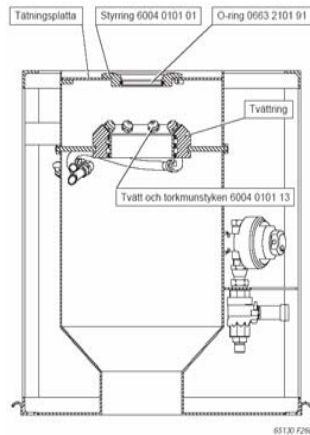
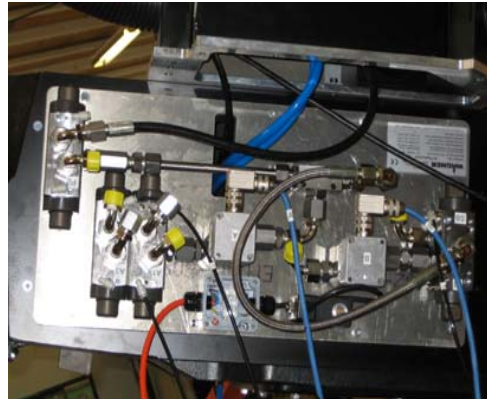
Start up of the installation: V28-2005
Prod start v32-2005

Work pieces: Units to agriculture

Work piece dimension: Various in this agriculture area

Parts: Metallic

Coating material: 2-component solvent based material,
high solids.



Offer to the customer:

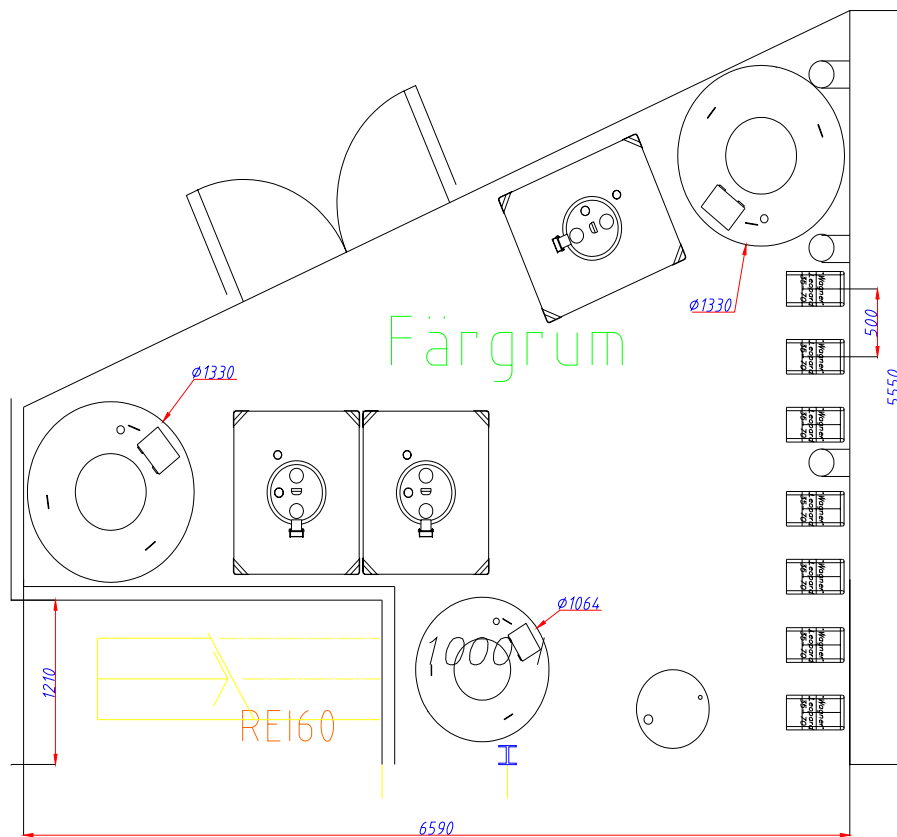
- 1 pc FlexControl 3A and 1B with profibuss, with external mixer placed in the robot arm.
- 2 pc Special colour change from robot
- 7 pc Leopard 35-70
- 2 pc Manuel gun flush boxes
- 2 pc Automatic gun flush boxes
- 2 pc Automatic esta gun GA 2005 EAC B F
- 2 pc Control boxes EPG 3000

Paint and hardener circulation with existing DD1-140

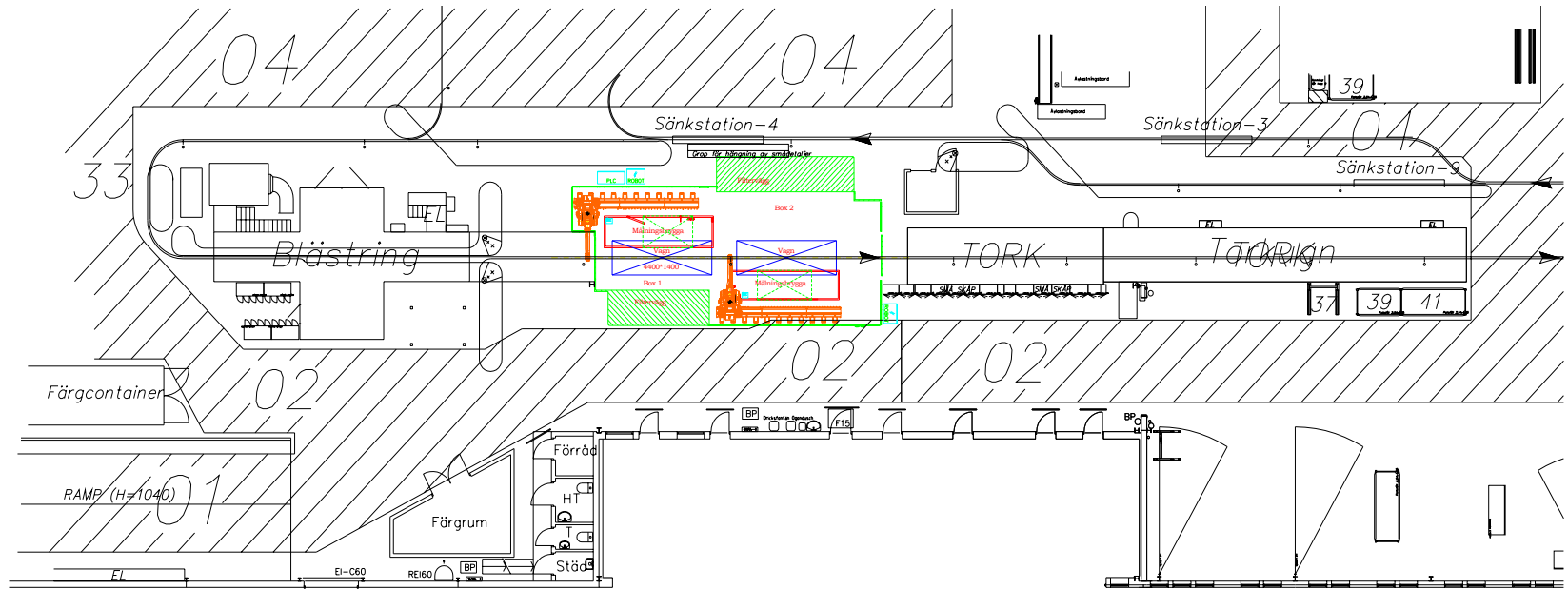


Paint supply to two robots.

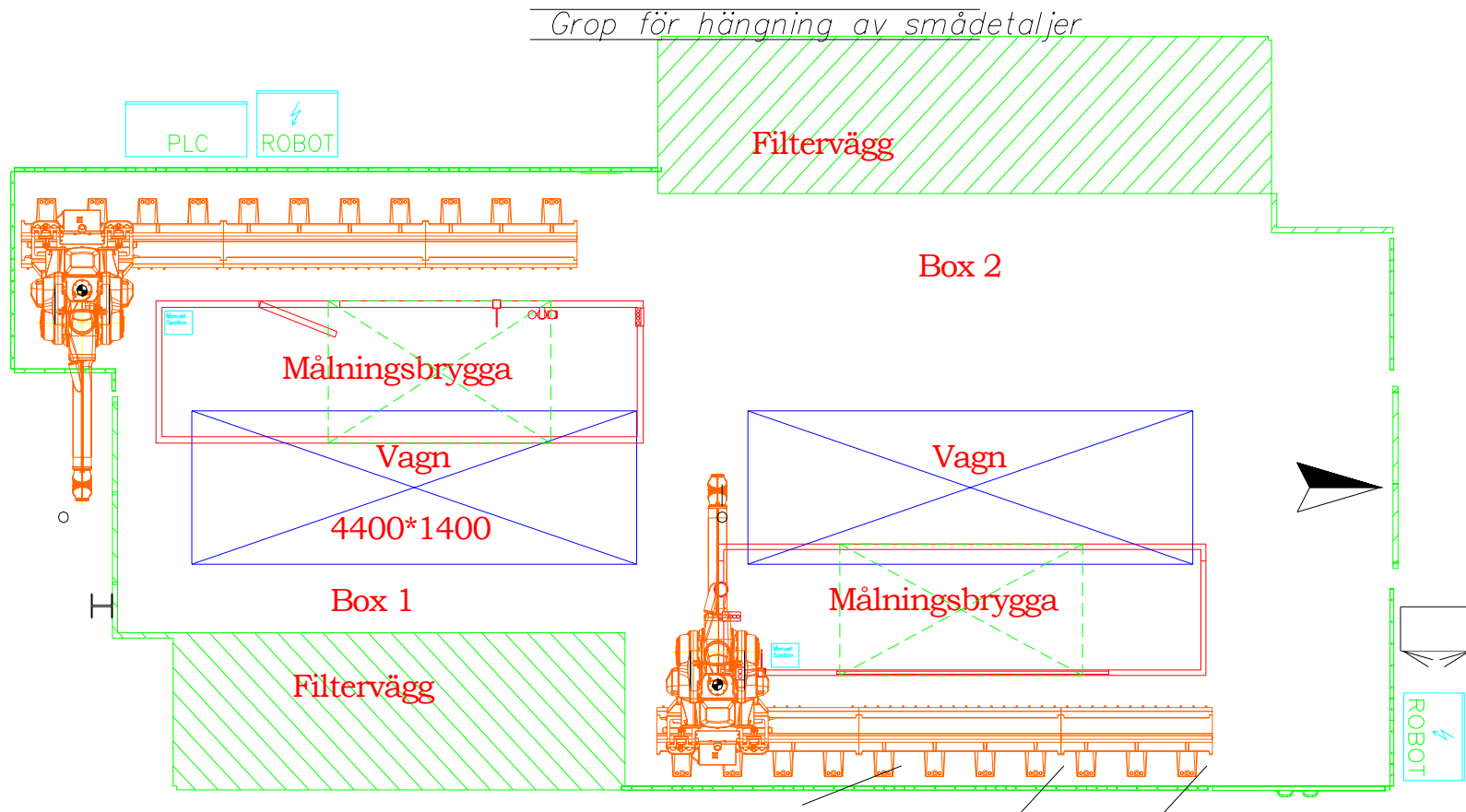
- 7 pc Leopard 35-70:
 - 4 pc colour pumps Yellow and red.
 - 2 pc hardener pumps.
 - 1 pc Solvent pump
- Paint and hardener circulation with existing DD1-140



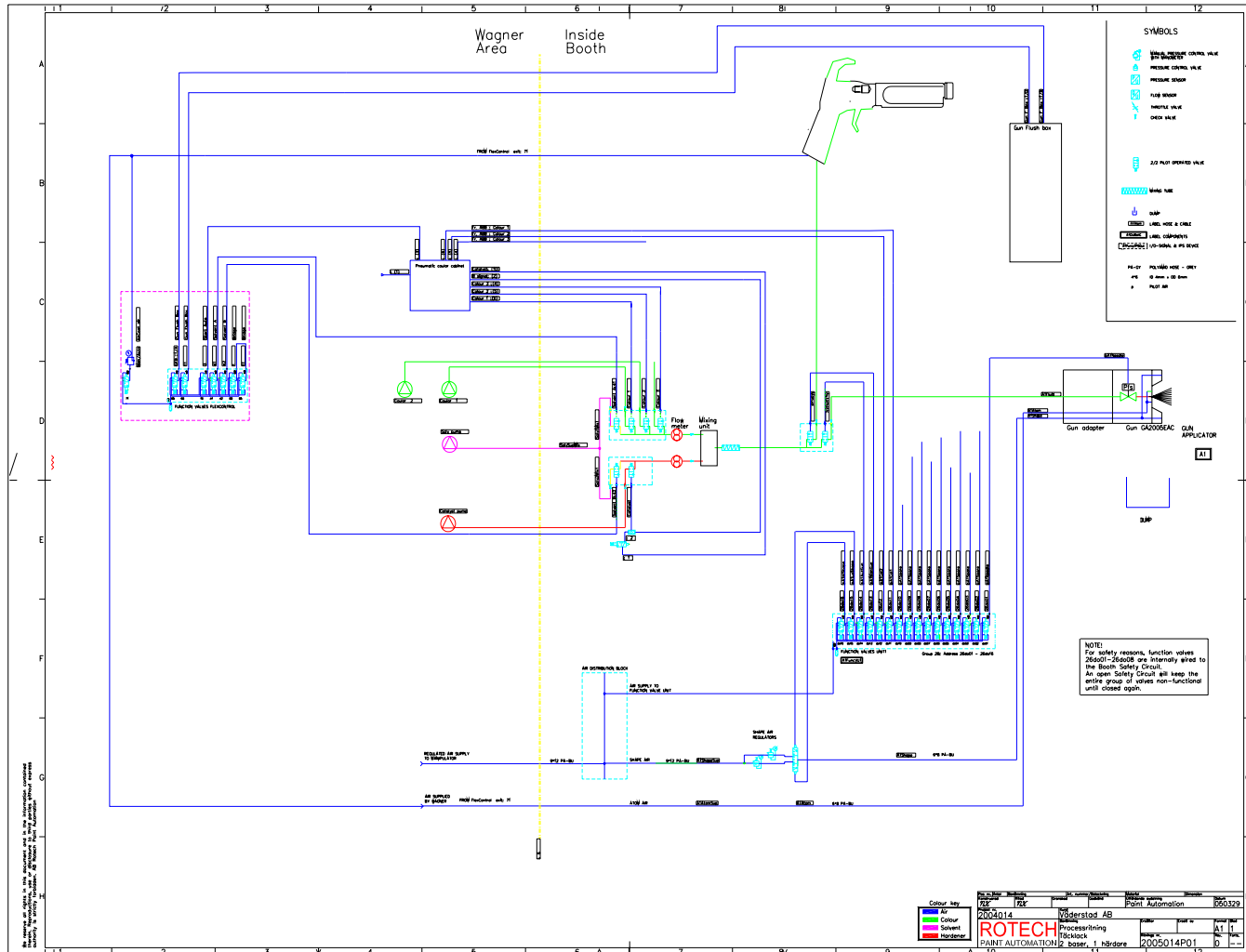
Layout of the paint production line.



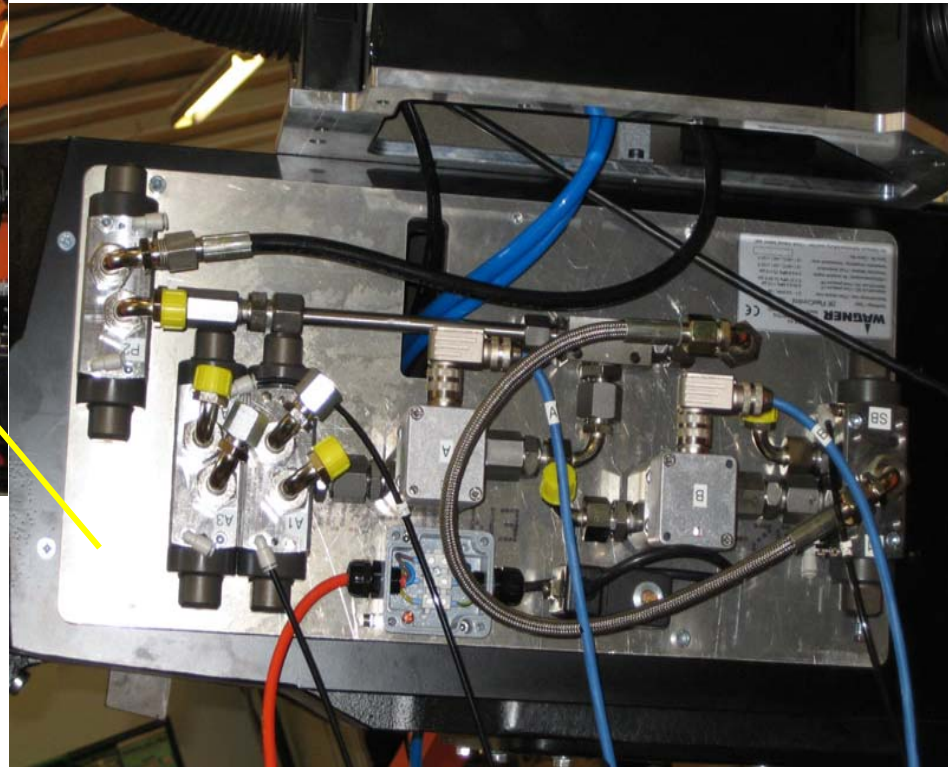
The Spraybooth



Drawing of the media, paint air etc.
and the signal exchange.



WAGNER application systems





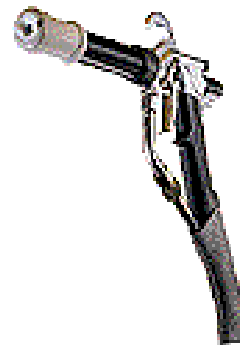
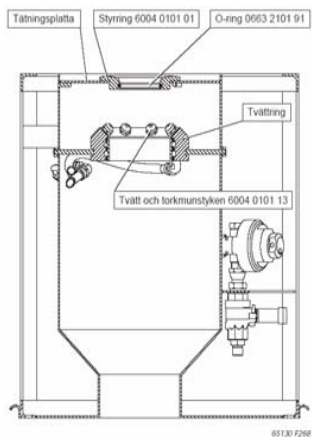
Robot application and manuell touch up station.

- Robot Application with GA2005EAC B F
- EPG 3000 Control box
- Manuel touch up application with GM2000 EAC



Automatic flushing.

- 2 pc Gun flush box from ECCO to the automatic guns GA2005 EAC
- 2 pc Gun flush box to the manuel guns GM2000 EAC
- Controlled by the robot



6.6 Paint material

Picture of application



Detailed description:

Paint manufacturer:

Tikurilla Ind. Coating AB

Type of paint:

-Solvent based paint

-2-k High solid Duasolid

2 K – Workshop

Dienstag, 31. Mai 2005

Projekt: Mowag, Kreuzlingen
Oktober 2004

Kundendaten:

- 1 Grundierkabine ca. 20m (Kleinteile)
- 1 Decklackkabine im OG ca. 20m (Kleinteile)
- 1 Spritzkabine ca. 30m (Grossteile)
- 1 Vorbereitungskabine im EG ca. 30m (Grossteile)
- 1 Zentrales Lacklager im OG
- 5 EP-Basisfarben
- 2 EP-Härter
- 1 EP-Spülmittel als 1+2 Schichtlackierung (Grundierung oder Decklack)
- 2 Pur-Basisfarben (+ 2 Reserve)
- 1 Pur-Härter
- 1 Pur-Spülmittel als Decklack

Kundenwunsch: - manuelle Applikation

- alle Arbeitsplätze sollen gleichzeitig, unabhängig betrieben werden.
(Vorbereitungskabine nur sporadisch)
- Lackverbrauch ca. 30 T / Jahr

Eingesetzte Gerätschaft:

Lacklager 7 x Leopard 35-150 (A)
 3 x Leopard 35-70 (B)
 2 x bestehende 24-90S (Sp.)
 7 x Behälterdeckelheber
 7 x Rührwerk
 1 x Drucktank mit Füllstandsüberwachung
 - Luftverteilung
 - Auffangwannen

Eingesetzte Gerätschaft:

- Spritzkabinen** 2 x FlexControl mit:
- 5 Farben (EP)
 - 2 Härter
 - 1 Pistole
- 1 x FlexControl mit:
- 2 Farben (Pur)
 - 1 Härter
 - 1 Pistole
- 1 x FlexControl mit:
- 5 Farben
 - 2 Härter
 - 2 Pistolen
- 1 x FlexControl mit:
- 2 Farben
 - 1 Härter
 - 2 Pistolen

FlexControl

- ausgerüstet mit:**
- Modem
 - Schaltblech (für Stangenfilter)
 - Rücklauf (nur A-Komp.)
 - Zerstäuberluftabschaltung
 - Auffangwanne
 - Füllstandsüberwachung als Sekundäralarm

EP-Lacke | PUR-Lacke

WAGNER



EP-Lacke | PUR-Lacke

WAGNER

Pumpe 12

Pumpe 11

Pumpe 10

Pumpe 9

Pumpe 8

Pumpe 7

Pumpe 6

Pumpe 5

Pumpe 4

Pumpe





Pumpe 9

Pumpe 10

Pumpe 11

Pumpe 12

WAGNER



STREICOLOR
EPM-C-V
EPM-C-Verdünnung
FARBLOS
10001
100011
100011





