

## 1. TUOTANTOTILAT

1.1 VARVIN HALLI I	Pituus	85 m
	Leveys	18 m
	Nosturikorkeus	6,5 m
	Nostokapasiteetti 2 x 25tn	50 tn
1.2 VARVIN HALLI II	Koneistamo	
	Pituus	25 m
	Leveys	17 m
	Nosturikorkeus	4 m
	Nostokapasiteetti	10 tn
1.3 VARVIN VARASTOHALLI	Pituus	45 m
	Leveys	14 m
	Korkeus	4 m
1.4 RAAHEN TOIMISTO	Erillinen toimistorakennus	315 m <sup>2</sup>
1.5 SOS. TILAT + POMMISUOJA		270 m <sup>2</sup>
1.6 TOIMISTORAKENNUS		100 m <sup>2</sup>

## 2. HITS AUS- JA LEIKKAUS

### 2.1. HITS AUSAUTOMAATTI/ WASC 4 SYSTEM

- Pyörähdyskappaleiden hitsausautomaatti, pituus- ja poikittaishitsaus  
Ø 2000, l=9000, kuormitettavuus 2.5 - 15 tn
- 4 kpl Mig/Mag hitsauspäättä
  - 2 kpl jauhekaari hitsauspäättä
  - 1 kpl Lincoln AC/DC 1000 SD
  - 1 kpl Lincoln DC 1000

### 2.2 HITS AUSTORNI CARPANO APMINI BF 2x2 MIG/MAG/PLASMA -hitsaustorni

- hitsauskorkeus 2900 mm
- hitsausvaakaliike 3000 mm
- lineaarioskillointi DTE PLC 80 mini
- AVC -automaattinen korkeuden säätö

### 2.3 HITS AUSLAITTEET

- 5 kpl Kemppi Kempomig 3800 SW
- 6 kpl Kemppi Kempomig 4000
- 2 kpl Kemppi Kempomig 4500 SW
- 1 kpl Kemppi RA 550
- 1 kpl Kemppi Pro 5000
- 1 kpl Esab DTA 200, Tig/puikko
- 1 kpl Esab LHL 315, puikko
  
- 3 kpl Kemppi MinarcTig 180 MLP
- 5 kpl Kemppi Minarc 150
- 1 kpl Kemppi Kempact Mig 2530
- 1 kpl Kemppi fastmig 520
- 1 kpl Kemppi mastertig mls 3003 AC/DC
- 1 kpl Castolin/eutectic Eutronic GAP 2501 DC (plasmahitsauskone)

### 2.4 POLTTOLEIKKAUSKONE/ KEBE SUPRAREX SM 25 (CNC)

Suurin leikattava leveys	2500 mm
Suurin leikattava pituus	6500 mm
Suurin leikattava paksuus	150 mm
Plasmaleikkuri KBP 150, leikk.teho	50 mm

### 2.5 C-PURISTIN

Syvyys	500 mm
Max. levyn vahvuus	30...50 mm
Puristusvoima	250 tn

### 3. LÄMPÖKÄSITTELY

Lämpökäsittelyuuni	
Pituus x leveys x korkeus	7000 x 3200 x 3500 mm
Max lämpötila	800 °C
Teho	230 kW
2 kpl siirrettäviä lämpökäsittelylaitteita	45 kW

### 4. KONEISTUS

#### 4.1 AVARRUSPORAKONE / TOS DN 130 (CNC)

Pöydän pituusliike	4800 mm
Pöydän poikittaisliike	1500 mm
Karapylkän pystyliike	2300 mm
Karan syöttöliike	450 mm
Karanhalkaisija	130 mm
Pöydän kuormitettavuus (12 tn liikk.)	30 tn

#### 4.2 AVARRUSPORAKONE / TOS W 9 A

Pöydän pituusliike	1400 mm
Pöydän poikittaisliike	1250 mm
Karapylkän pystyliike	1620 mm
Karan syöttöliike	710 mm
Karanhalkaisija	90 mm
Pöydän kuormitettavuus	3 tn

#### 4.3 KARUSELLISORVI / IM 557

Max. Ø	3260 mm
Max. korkeus	1600 mm
Kuormitettavuus	20 tn

#### 4.4 KÄRKISORVI / DORTMUND

Kärkiväli	11500 mm
Max. Ø johteiden päällä	2400 mm
Max. Ø kelkan päällä	2040 mm
Kuormitettavuus ilman tukilaakeria	35 tn
Kuormitettavuus tukilaakerilla	55 tn

#### 4.5 KÄRKISORVI / POREBA

Kärkiväli	10000 mm
Max. Ø joht. päällä	1350 mm
Max. Ø kelkan päällä	1050 mm
Max. Ø kidassa	1650 mm
Karaporaus Ø	120 mm
Kuormitettavuus	11 tn

#### 4.6 KARUSELLISORVI / 1516

Pakan Ø	1400 mm
Max. Ø	1600 mm
Max. korkeus	1300 mm
Kuormitettavuus	2 tn

#### 4.7 KÄRKISORVI / ZMM CU 637

Kärkiväli	3000 mm
Max. Ø Joht. Päällä	700 mm
Max. Ø kelkan päällä	460 mm
Max. Ø kidassa	900 mm
Karaporaus Ø	100 mm

#### 4.8 KÄRKISORVI / Yunnan CY 6250BX1000

Kärkiväli	1000 mm
Max. Ø Joht. Päällä	530 mm
Max. Ø kelkan päällä	300 mm
Max. Ø kidassa	720 mm
Karaporaus Ø	85 mm

#### 4.9 SÄTEIS-/PYLVÄSPORAKONE / MAS VO50

Morsekartio	4 MK
Max. etäisyys pylväästä karaan	1250 mm
Max. etäisyys karasta pöytään	1340 mm
Porat Ø	50 mm

#### 4.10 JYRSINKONE / FEXAC UMS-A

Pöytä	300x1300 mm
X-liike	950 mm
Y-liike	590 mm
Z-liike	275 mm

#### 4.11 SAHA / SABI

Max. sahaus $\varnothing$	275 mm
Terän pituus	500 mm

#### 4.12 LÄPPÄYSKONE / LAPMASTER 24 E

Timanttipöytä	610 mm
---------------	--------

#### 4.13 SAHA / MADA HA-250

Max. sahaushalkaisija	250 mm
-----------------------	--------

## 5. PAIKANPÄÄLLÄ KONEISTUS (PPT)

### 5.1 Sorvit

- kantokehäsorvi	Ø2000 – 5500 mm
- laippasorvi	Ø200 – 1500 mm
- tasosorvi	Ø200 – 1500 mm
- pyörivät sorvit	Ø100 – 2000 mm

### 5.2 Aarporat

- aarpora, 3 kpl	Ø100 ... 1100 mm
- aarpora, 3 kpl vaihd., turb.	Ø500 ... 2000 mm
- aarpora, Azipod-aukot ja turb.	Ø1000 ... 5500 mm
- kara, 1 kpl Ø200	L = 4850 mm
- kara, 3 kpl Ø120	L = 2600 - 5500 mm
- kara, 2 kpl Ø80	L = 200 – 2600 mm

### 5.3 Jyrsinkoneet

- jyrsinjohde + jyrsinpää	0.8/1.5/2.5/3/5/10 m
- ristipöytä 5 kpl	500 mm
- kiilaurajyrsinkone, liike	350 mm
- kiilaurajyrsinkone, liike	150 mm
- magneettiporakoneet 3 kpl, liike	250 mm
- hydraulikkayksikkö, 2 ulosottoa	
- siirrettävä MAS 4 porakone	
- laippajyrsin Climax, indeksoiva	3000 – 6500 mm

### 5.4 Hiomalaitteet

- 3 kpl telahiontalaitteita	L = 3000 ... 10000 mm
- hoonauslaitteet, sisäp.	Ø60 – 1200 mm
- hoonauslaitteet, ulkop.	Ø60 – 1200 mm
- siirrettävä johde + hiomapää	L = 9000 mm
- SuperFinish-hiomakone	
- 6 kpl kuivaussylinterien hiontalaitteet	L = 3000 – 12000 mm
- Nauhahiomakone, Lehnert	75 mm
- Nauhahiomakone, Lehnert	50 mm

### 5.5 Erikoistyöstölaitteet

- Fisher-venttiilisorvi	Ø100 – 200 mm
- erikoissorvi, putket (TVO)	Ø170 – 320 mm
- labyrinthisorvi, turbiini	Ø200 – 1000 mm
- pyörityssorvi, vesiturbiini	Ø700 mm
- putken katkaisulaite	Ø100 – 400 mm
- paineisenputken pora	Ø200 mm
- lämmönvaihtimen tiivis- teenavauslaite (Fortum)	
- pääkiertopumpun kunnostuslaite IVOLO	
- pyöröpöytä 12 tn johteella	
- tasomaisuuslaser EasyLaser D525	

## 6. PINNOITUS KONEPAJALLA JA PAIKANPÄÄLLÄ

### 6.1 HITSAUSPINNOITUS

- puikko/kaasu
- Mig/Mag
- Tig
- jauhekaariautomaatti WASC 4 SYSTEM, yksi- ja monilanka ja nauha (s.4)
- Mig/Mag –mekanisointilaitteisto putkien sisäpuoliseen hitsaukseen
- Climax BW1000 reiän hitsauslaite

### 6.2 SIVELYPINNOITUS

- Selectronic 60 A

### 6.3 TERMINEN RUISKUTUS

HVOF-ruiskutus:

- 2 kpl Diamond JET / hydridi
- 1 kpl JET KOTE (ei käytössä)

Plasmaruiskutus:

- korkeaenerginen plasmaruiskutus (2kpl, Metco 7M)
- siirrettävät plasmalaitteet (2 kpl, Metco MN)

Muut ruiskutusmenetelmät:

- kaariruiskutus (2 kpl Metco 6R, 4 kpl OSU, 2 kpl Metco SmartArc, 5 kpl Sulzer-Metco FlexiArc 300)
- jauheruiskutus (3 kpl Metco 5P)
- lankaruiskutus (7 kpl Metco 10E, 11E, 12E, 14E, 16E)
- sulautushitsaus (Eutalloy B/C)

Mekanisointi ja varusteet:

- 1 kpl kattilaseinämän pinnoitusautomaatti
- 3 kpl palkkiautomaatteja
- 3 kpl putki- ja sylinterien pyörityslaitteita
- 3 kpl ruiskutuskujettimia, max. 10 m
- 4 kpl Pemat (2 kpl 1 tn; 1 kpl 10 tn)
- 1 kpl 50 tn pyörityslaite
- 1 kpl 15 tn kääntöpyörityslaite
- 11 kpl Clemco-raepuhalluslaitteet
- 4 kpl Vacuplast
- 6 kpl Torit-erottimia
- 4 kpl Vesipesurit
- 4 kpl Norclean imuri

## 7. PAINEILMA

Kompressorit:	- Tamrock 550 EA	16 m <sup>3</sup> /min
	- Tamrock FL 55 EANA	8,5 m <sup>3</sup> /min
	- Tamrock F30 sähkö,siirrettävä	4,5 m <sup>3</sup> /min
	- Demag/diesel, siirrettävä	14 m <sup>3</sup> /min