



# Responsiivisen tuotannon rakennuspalikat

Markku Virtanen, Kehitysjohtaja DI

# Sisältö



## 1. Oscar Software

## 2. Niin mitkä palikat?

### 1. Näkökulma

### 2. Aikajänne

### 3. Responsiivisuus



- Toiminnanohjaukseen erikoistunut ohjelmistotalo
- Talouden ulkoistuspalvelut
- Liikevaihto n. 8,5 m€
- Perustettu 2005





- 800 asiakasta
- + 100 työntekijää
- Toiminnanohjauksen liiketoiminta-alusta
- Oma tuotekehitys



## Teollisuuden ja projektitoiminnan toimijoita

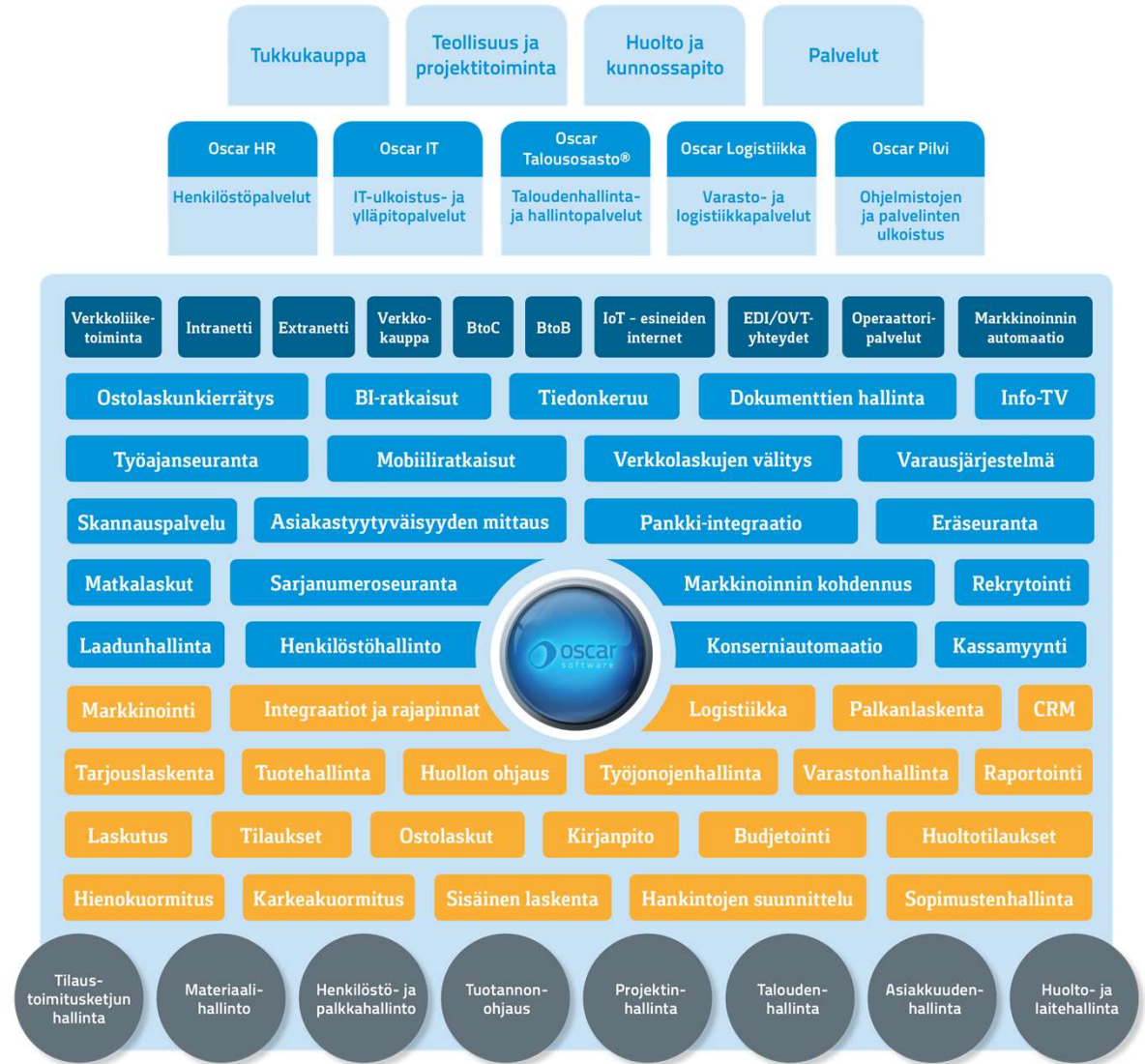
## Verkkoliiketoiminnan toimijoita



# Liiketoiminta-alusta

- Parhaat ERP-ratkaisut ja liiketoimintapalvelut rautaisella ammattitaidolla.
- Ei enää palapelileikkejä, vaan yhtenäinen järjestelmä- ja palvelukokonaisuus yrityksellesi.
- Oscar-liiketoiminta-alusta on liiketoimintasovellusten sekä -palveluiden ehyt kokonaisuus, joka mahdollistaa tehokkaasti ja automatisoidusti erilaisten liiketoimintojen menestyksekkään hoitamisen.
- **Mahdollistaa digitalisaation**

## Toimialakohtainen ERP-osaaminen



## Näkökulma

Perspective

- Mitä?
  - Jälkilaskenta
  - Aikataulutus
  - Sujuvuus
- Kenelle?
  - Johto
  - Työnjohto
  - Työntekijät
  - Asiakas
- Miksi?

## Aikajänne

Scope

- Tulevaisuus
  - Myynnin tuki
  - Resurssointi
- Nykyhetki=?
  - Tunti
  - Vuoro
  - Viikko
  - Kuukausi
- Menneisyys
  - Jäljitettävyys
  - Oppiminen
  - Analytiikka

## Responsiivisuus

Responsiveness

- Toimintamalli
  - Työleimaukset
  - Varasto ja logistiikka
  - Tuotannosuunnittelu
- Käyttötapa
  - Mobiilius
  - Käytettävyys
  - Käyttäjä
- Työkalut



# Esimerkki erään yrityksen prosessista

OSCAR RAJAPINNAT

## ASIAKAS

Asiakas tekee tilauksen uudesta tuotteesta tai lisävarusteesta.

Hän näkee järjestelmästään varastotilanteen reaaliajassa.

OSCAR RATKAISUT:

- VERKKOKAUPPA
- SÄHKÖISET TILAUSYHTEYDET - EDI

## MYYJÄ

Myyjä kirjaa tilauksen mobiilisti tilausjärjestelmään.

Tilauksen kirjataan myös asennuspalvelut ja ylläpito.

OSCAR RATKAISUT:

- MYYNIN HALLINTA
- SÄHKÖISET TILAUSYHTEYDET - EDI

## KONTTORI

Tilaus kilahtaa myös konttorille. Sille annetaan työnnumero ja tehdään projektisuunnitelma. Ylläpitospimukselle määritellään tarvittavat palvelut, jotka generoituvat automaattisesti

Tilaus siirretään tuotannon työjonoon.

OSCAR RATKAISUT:

- TUOTANNONOHJAUS
- PROJEKTINHALLINTA
- ASIAKKUUDEN HALLINTA
- TALOUDENHALLINTA

## VARASTO

Tilaus poimitaan työjonosta ja kerätään varastolla.

Keräys tapahtuu mobiilipäätteellä viivakoodien avulla. Varastotilanne päivittyy automaattisesti.

OSCAR RATKAISUT:

- VARASTOKIRJANPITO
- ERÄ- JA SARJANUMERO SEURANTA

## OSTAJA

Ostaja havaitsee hankintaehdotuksesta, että tiettyjä raaka-aineita pitää ostaa lisää. Ostotilaus kirjataan järjestelmään ja lähtee hyväksyttäväksi ja sen jälkeen toimittajalle.

OSCAR RATKAISUT:

- TUOTEVALIKOIMAN HALLINTA
- OSTOJEN HALLINTA

## TOIMITTAJA

Tavarantoimittaja saa ostotilauksen ja toimittaa tavarat varastoon.

## ASENNUS

Asentaja saa työmääräyksen mobiilisti ja rientää paikalle.

Työn suoritettuaan hän kirjaa kirjaa työtunnit ja käytetyt tarvikkeet järjestelmään puhelimensa avulla.

OSCAR RATKAISUT:

- TYÖAJANSEURANTA
- HUOLTO JA LAITEHALLINTA
- ASIAKKUUKSIEH HALLINTA

## LOGISTIikka

Tilaus on saatu valmiiksi ja toimitetaan asiakkaalle.



## TUOTANTO

Tilaus komponentteineen saapuu tuotantoon, jossa se kootaan valmiiksi työmääräyksen mukaisesti.

Tilaus kuitataan valmiiksi matkaan.

OSCAR RATKAISUT:

- TUOTANNONOHJAUS

## JOHTO

Toimitusjohtaja hyväksyy ostolaskut mobiilisti tien päältä.

Kaikki yrityksen tunnusluvut ovat reaaliaikaiset ja helposti saavutettavissa.

OSCAR RATKAISUT:

- JOHTAMISEN VÄLINEET
- RAPORTOINTI JA BI
- DOKUMENTTIEH HALLINTA
- TALOUDENHALLINTA

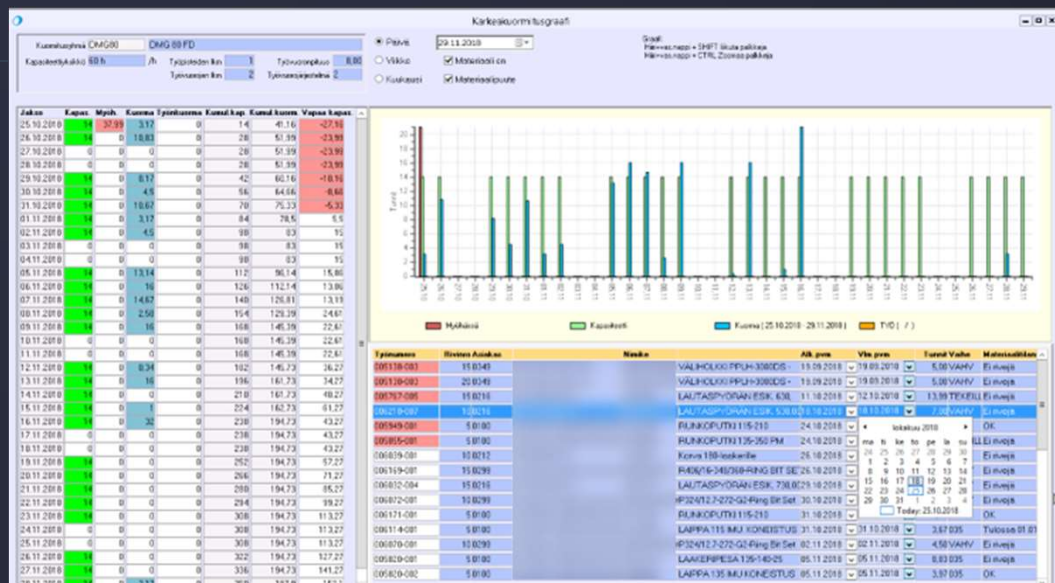
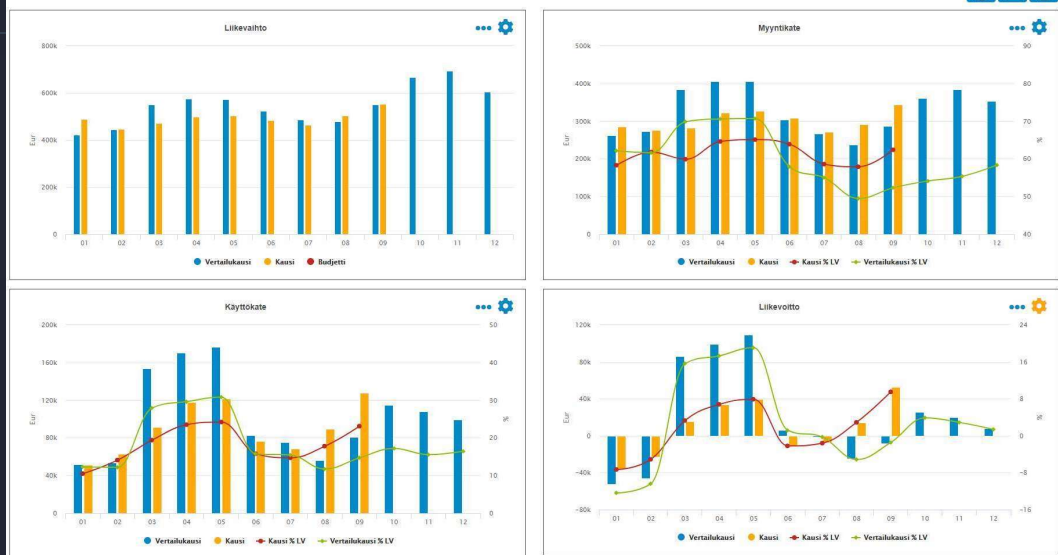


# Näkökulma

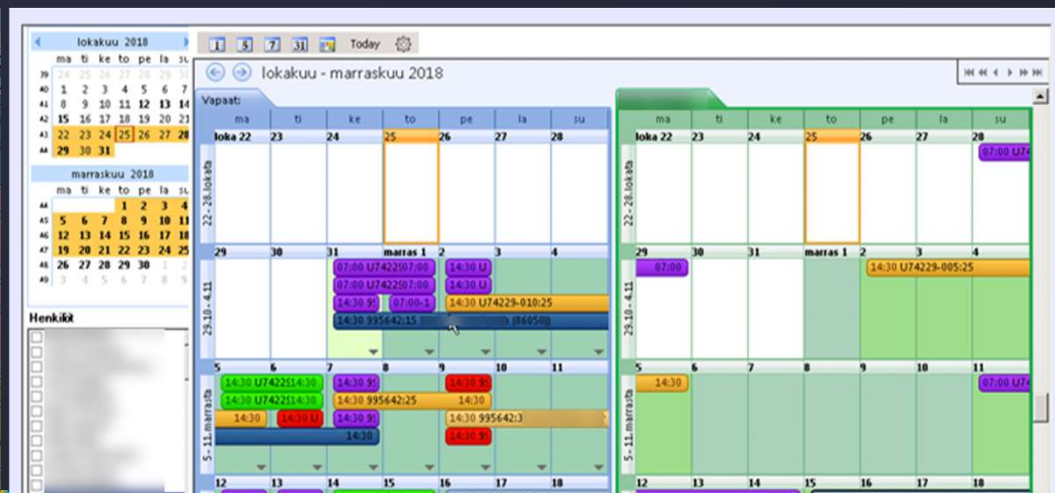
# Perspective



## Tunnusluvut 1



Siirtojono	VT550 HWACHEON SOLU	DMG80 DMG 80 FD	HITSIT HITS SAUS	IG50YB MAZAK I
	001074 sorvaus1 Fe 2,57/0h 933223 SOKKELORENGAS C95 8 kpl 31.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:49 Rivi 5, vaih.kpl 0/8, kumul. 2,57h	005138-003 5/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPH-3000DS - 0 kpl 19.9.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:15 Rivi 15, vaih.kpl 0/6, kumul. 5h	006099-001 hitsaus 1,58/0h 41005203 Distarhylys 90 kpl 6.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 14:49 Rivi 10, vaih.kpl 0/90, kumul. 1,58h	001164 sorvaus2 Fe 2 312150 SUOJAHOLKKI 24.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 14:49 Rivi 10, vaih.kpl 0/8, kumul. 1,58h
	001178 sorvaus1 Fe 2,83/0h 582296 TIIVISTERENGAS C95 8 kpl 2.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:39 Rivi 10, vaih.kpl 0/8, kumul. 5,4h	005138-003 5/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPH-3000DS - 0 kpl 19.9.2018 Ennuste: 26.10.2018 09:15 Rivi 20, vaih.kpl 0/6, kumul. 10h	006216-002 1/0h RM20181010 Teräspidin osa 2 4 kpl 19.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:49 Rivi 10, vaih.kpl 0/6, kumul. 1,58h	005138-003 6,05/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI 18.9.2018 Ennuste: 26.10.2018 17:45 Rivi 15, vaih.kpl 0/13, kumul. 18,5h
	001187 sorvaus1 Fe 7,8/0h MM1153065 KANSI C95 16 kpl 26.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 08:27 Rivi 5, vaih.kpl 0/16, kumul. 13,2h	005138-007 8,5/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPH-3000DS - 13 kpl 15.11.2018 Ennuste: 26.10.2018 17:45 Rivi 15, vaih.kpl 0/13, kumul. 18,5h	006225-001 hitsaus 0,91/0h 41005203 Distarhylys 50 kpl 5.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 16:44 Rivi 10, vaih.kpl 0/50, kumul. 3,49h	005138-003 1,95/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI 18.9.2018 Ennuste: 26.10.2018 17:45 Rivi 15, vaih.kpl 0/13, kumul. 18,5h
	001207 sorvaus1 Fe 6,6/0h 949647134000 SOKKELORENGAS C100 12 kpl 29.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 15:03 Rivi 5, vaih.kpl 0/12, kumul. 19,8h	005138-007 8,5/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPH-3000DS - 13 kpl 16.11.2018 Ennuste: 29.10.2018 12:15 Rivi 20, vaih.kpl 0/13, kumul. 27h	006225-001 hitsaus 0,91/0h 41005203 Distarhylys 50 kpl 5.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 16:44 Rivi 10, vaih.kpl 0/50, kumul. 3,49h	005138-003 1,95/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI 18.9.2018 Ennuste: 26.10.2018 17:45 Rivi 15, vaih.kpl 0/13, kumul. 18,5h
	001210 sorvaus1 Fe 5,66/0h MM1027288 KANSI C95 C95 C100 16 kpl 29.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 15:03 Rivi 5, vaih.kpl 0/12, kumul. 19,8h	005138-007 8,5/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPH-3000DS - 13 kpl 16.11.2018 Ennuste: 29.10.2018 12:15 Rivi 20, vaih.kpl 0/13, kumul. 27h	006225-001 hitsaus 0,91/0h 41005203 Distarhylys 50 kpl 5.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 16:44 Rivi 10, vaih.kpl 0/50, kumul. 3,49h	005138-007 3,35/0h ENGM102661 VÄLIHOLKKI 18.9.2018 Ennuste: 26.10.2018 17:45 Rivi 15, vaih.kpl 0/13, kumul. 18,5h



# Näkökulma

# Perspective



Tunnusluvut 1
[Refresh] [Bar Chart] [Table]

### Liikevaihto

● Vertailukausi ● Kausi ● Budjetti

### Myyntikate

● Vertailukausi ● Kausi ● Kausi % LV ● Vertailukausi % LV

### Käyttökate

● Vertailukausi ● Kausi ● Kausi % LV ● Vertailukausi % LV

### Liikevoitto

● Vertailukausi ● Kausi ● Kausi % LV ● Vertailukausi % LV

K. jvm	Vu. jvm	Tuotto	Materiaalikulm					
9.09.2018	19.09.2018	530,949k	Ei riittää					
9.09.2018	19.09.2018	530,949k	Ei riittää					
15.10.2018	12.10.2018	13,99 TERKELLES RIVIT	Ei riittää					
15.10.2018	11.10.2018	27,7 VÄRVI	Ei riittää					
4.10.2018	4. lokakuuta 2018		OK					
4.10.2018	mas 04	ke 20	pe 20	su 20	lle riittää			
6.10.2018	04	05	06	07	08	09	Ei riittää	
6.10.2018	08	09	10	11	12	13	14	Ei riittää
6.10.2018	15	16	17	18	20	21	Ei riittää	
6.10.2018	22	23	24	26	27	28	Ei riittää	
6.10.2018	29	30	31	1	2	3	4	Ei riittää
1.10.2018								OK
1.10.2018	31.10.2018	3,67035	Tuloson 01.01					
2.11.2018	02.11.2018	450,949k	Ei riittää					
5.11.2018	05.11.2018	8,63035	Ei riittää					
5.11.2018	05.11.2018	3,97035	OK					

to	pe	la	su
25	26	27	28
			07:00-07:30

to	pe	la	su
1	2	3	4
		14:30 U74229-005-25	

to	pe	la	su
12	13	14	15
			07:00-07:30



### Tunnusluvut 1

Liikevaihto

Käyttöaste

### Karkeakuormitusgraafi

Kuormitusryhmä: **DMG80** / **DMG 80 FD**

Kapasiteettiyksikkö: **60 h** /h Työpuoleiden lkm: **1** Työvuoronpituus: **8.00**

Työvuorojen lkm: **2** Työvuorojärjestelmä: **2**

Päivä: **29.11.2018**

Viikko:  Materiaali on

Kuukausi:  Materiaalipuute

Graafi: Hiii+vas.nappi + SHIFT liikuta palkkeja  
Hiii+vas.nappi + CTRL Zoomaa palkkeja

Jakso	Kapas.	Myöh.	Kuorma	Työnkuorma	Kumul.kap.	Kumul.kuorm.	Vapaa kapas.
25.10.2018	14	37.99	3.17	0	14	41.16	-27.16
26.10.2018	14	0	10.83	0	28	51.99	-23.99
27.10.2018	0	0	0	0	28	51.99	-23.99
28.10.2018	0	0	0	0	28	51.99	-23.99
29.10.2018	14	0	8.17	0	42	60.16	-18.16
30.10.2018	14	0	4.5	0	56	64.66	-8.66
31.10.2018	14	0	10.67	0	70	75.33	-5.33
01.11.2018	14	0	3.17	0	84	78.5	5.5
02.11.2018	14	0	4.5	0	98	83	15
03.11.2018	0	0	0	0	98	83	15
04.11.2018	0	0	0	0	98	83	15
05.11.2018	14	0	13.14	0	112	96.14	15.86
06.11.2018	14	0	16	0	126	112.14	13.86
07.11.2018	14	0	14.67	0	140	126.81	13.19
08.11.2018	14	0	2.58	0	154	129.39	24.61
09.11.2018	14	0	16	0	168	145.39	22.61
10.11.2018	0	0	0	0	168	145.39	22.61
11.11.2018	0	0	0	0	168	145.39	22.61
12.11.2018	14	0	0.34	0	182	145.73	36.27
13.11.2018	14	0	16	0	196	161.73	34.27
14.11.2018	14	0	0	0	210	161.73	48.27
15.11.2018	14	0	1	0	224	162.73	61.27
16.11.2018	14	0	32	0	238	194.73	43.27
17.11.2018	0	0	0	0	238	194.73	43.27
18.11.2018	0	0	0	0	238	194.73	43.27
19.11.2018	14	0	0	0	252	194.73	57.27
20.11.2018	14	0	0	0	266	194.73	71.27
21.11.2018	14	0	0	0	280	194.73	85.27
22.11.2018	14	0	0	0	294	194.73	99.27
23.11.2018	14	0	0	0	308	194.73	113.27
24.11.2018	0	0	0	0	308	194.73	113.27
25.11.2018	0	0	0	0	308	194.73	113.27
26.11.2018	14	0	0	0	322	194.73	127.27
27.11.2018	14	0	0	0	336	194.73	141.27
28.11.2018	14	0	3.17	0	350	197.9	152.1

Työnnumero	Rivino	Asiakas	Nimike	Alk.pvm	Vlm.pvm	Tunnit	Vaihe	Materiaalilaji
005138-003	15	0349	ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS -	19.09.2018	19.09.2018	5,00	VAHV	Ei rivejä
005138-003	20	0349	ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS -	19.09.2018	19.09.2018	5,00	VAHV	Ei rivejä
005767-005	15	0216	2024684 LAUTASPYÖRÄN ESİK. 630.	11.10.2018	12.10.2018	13,99	TEKEILL	Ei rivejä
006218-007	10	0216	2024767 LAUTASPYÖRÄN ESİK. 530.0	18.10.2018	18.10.2018	7,00	VAHV	Ei rivejä
005949-001	5	0100	147434M RUNKOPUTKI 115-210	24.10.2018				OK
005855-001	5	0100	148956M RUNKOPUTKI 135-350 PM	24.10.2018				OK
006039-001	10	0212	2-44746 Korva 180-läsenkille	26.10.2018				OK
006169-001	15	0299	8092403830 R406/16-348/368-RING BIT SE	26.10.2018				OK
006032-004	15	0216	2024779 LAUTASPYÖRÄN ESİK. 730.0	29.10.2018				OK
006072-001	10	0299	8092403653R/P324/12.7-272-G2-Ring Bit Set	30.10.2018				OK
006171-001	5	0100	147434M RUNKOPUTKI 115-210	31.10.2018				OK
006114-001	5	0100	247245M LAIPPA 115 IMU. KONEISTUS	31.10.2018	31.10.2018	3,67	035	Tulossa 01.01
006070-001	10	0299	8092403653R/P324/12.7-272-G2-Ring Bit Set	02.11.2018	02.11.2018	4,50	VAHV	Ei rivejä
005820-001	5	0100	100377M LAAKERIPESA 135-140-25	05.11.2018	05.11.2018	8,83	035	Ei rivejä
005820-002	5	0100	246806M LAIPPA 135 IMU KONEISTUS	05.11.2018	05.11.2018	3,97	035	OK

Siirtojonot

**VT550 HWACHEON SOLU**

- 001074 sorvaus1 Fe 2,57/0h  
933223 SOKILORENGAS C95 8 kpl  
31.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:49  
Riv 5, vah.kpl 0/8, kumul. 2,57h
- 001178 sorvaus1 Fe 2,83/0h  
582296 TIIVISTERENGAS C95 8 kpl  
2.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:39  
Riv 10, vah.kpl 0/8, kumul. 5,4h
- 001187 sorvaus1 Fe 7,8/0h  
MM1153065 KANSI C95 16 kpl  
26.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 08:27  
Riv 5, vah.kpl 0/16, kumul. 13,2h
- 001207 sorvaus1 Fe 6,6/0h  
94964713400 SOKILORENGAS C100 12 kpl  
29.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 15:03  
Riv 5, vah.kpl 0/12, kumul. 19,8h
- 001210 sorvaus1 Fe 5,66/0h  
148956M RUNKOPUTKI 135-350 PM
- 005138-007 8,5/0h  
ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS - 15 kpl  
16.11.2018 Ennuste: 29.10.2018 12:15  
Riv 20, vah.kpl 0/13, kumul. 27h
- 005588-001 6,58/0h  
148956M RUNKOPUTKI 135-350 PM

Käynnistysgraafi

Satu Kalajoki  
Toni Miettinen  
Mats Wikström  
Ville Saarnen  
Mika Ojala  
Jaakko Käikkänen  
Kyösti Siltona  
Jimi Hämsäläinen

# Näkökulma

# Perspective



### Tunnusluvut 1

Liikevaihto

Myyntikate

### Karkeakuormitusgraafi

29.11.2018

Basit: Hirtas rappi + SHFT Hirtas palkkia  
Hirtas rappi + CTRL Zones palkkia

Jakso	Kapas.	Mjök.	Kuuma Työnkuuma	Kumul.kap.	Kumul.kuum.	Vapaa kapas.
25.10.2018	14	37,99	3,17	0	14	41,16
26.10.2018	14	0	10,83	0	28	51,99
27.10.2018	0	0	0	0	28	51,99
28.10.2018	0	0	0	0	28	51,99

### Hienokuormitus

Siirtojono

#### VT550 HWACHEON SOLU

**001074 sorvaus1 Fe 2,57/0h**

933223 SOKKELORENGAS C95 8 kpl

31.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:49

Rivi 5, vah.kpl 0/8, kumul. 2,57h

**001178 sorvaus1 Fe 2,83/0h**

582296 TIIVISTERENGAS C95 8 kpl

2.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:39

Rivi 10, vah.kpl 0/8, kumul. 5,4h

**001187 sorvaus1 Fe 7,8/0h**

MM1153065 KANSI C95 16 kpl

26.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 08:27

Rivi 5, vah.kpl 0/16, kumul. 13,2h

**001207 sorvaus1 Fe 6,6/0h**

949647134000 SOKKELORENGAS C100 12 kpl

29.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 15:03

Rivi 5, vah.kpl 0/12, kumul. 19,8h

**001210 sorvaus1 Fe 5,66/0h**

MM1083738 SOKKELORENGAS C106 16 kpl

31.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 20:43

#### DMG80 DMG 80 FD

**005138-003 5/0h**

ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH+3000DS - 8 kpl

19.9.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:15

Rivi 15, vah.kpl 0/6, kumul. 5h

**005138-003 5/0h**

ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH+3000DS - 8 kpl

19.9.2018 Ennuste: 26.10.2018 09:15

Rivi 20, vah.kpl 0/6, kumul. 10h

**005138-007 8,5/0h**

ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH+3000DS - 13 kpl

15.11.2018 Ennuste: 26.10.2018 17:45

Rivi 15, vah.kpl 0/13, kumul. 18,5h

**005138-007 8,5/0h**

ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH+3000DS - 13 kpl

16.11.2018 Ennuste: 29.10.2018 12:15

Rivi 20, vah.kpl 0/13, kumul. 27h

**005588-001 6,58/0h**

1V14F00H9 Sylinterikannen kotelo 1V14F00 WRT2291-1 10 kpl

#### HITSI HITS AUS

**006099-001 hitsaus 1,58/0h**

41005303 Distanshylsa 90 kpl

6.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 14:49

Rivi 10, vah.kpl 0/90, kumul. 1,58h

**006216-002 1/0h**

RM20181010 Teräspidin osa 2 4 kpl

10.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:49

**Vaihe 3/3 kesken 3**

1 kesken sorvaus1

**006225-001 hitsaus 0,91/0h**

41005303 Distanshylsa 50 kpl

5.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 16:44

Rivi 10, vah.kpl 0/50, kumul. 3,49h

#### IG50YB MAZAK I

**001164 sorvaus2 Fe 2**

312150 SUOJAHOLKKI

24.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:49

Rivi 10, vah.kpl 0/8, kumul. 8h

**005138-003 6,05/0h**

ENGM102661 VÄLIHOLKKI

18.9.2018 Ennuste: 26.10.2018 17:45

Rivi 5, vah.kpl 0/6, kumul. 5h

**005138-003 1,95/0h**

ENGM102661 VÄLIHOLKKI

19.9.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:15

Rivi 15, vah.kpl 0/6, kumul. 5h

**005138-007 3,35/0h**

ENGM102661 VÄLIHOLKKI

19.9.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:15

Rivi 15, vah.kpl 0/13, kumul. 18,5h

AK.pvm	Vai.pvm	Tunnus	Materiaalilaji
19.09.2018	19.09.2018	500VAHV	Ei riisiä
19.09.2018	19.09.2018	500VAHV	Ei riisiä
11.10.2018	12.10.2018	1399TEREKLES	Ei riisiä
01.11.2018	01.11.2018	777VAHV	Ei riisiä
24.10.2018	24.10.2018	4	OK
24.10.2018	24.10.2018	ms	OK
26.10.2018	26.10.2018	24	OK
26.10.2018	26.10.2018	24	OK
26.10.2018	26.10.2018	8	OK
26.10.2018	26.10.2018	15	OK
26.10.2018	26.10.2018	32	OK
26.10.2018	26.10.2018	29	OK
31.10.2018	31.10.2018	3,67	OK
02.11.2018	02.11.2018	450VAHV	Ei riisiä
05.11.2018	05.11.2018	8,93	OK
05.11.2018	05.11.2018	3,97	OK



# Näkökulma

## Perspective



### Tunnusluvut 1

**Liikevaihto**

**Käytökate**

### Myyntikate

### Karkeakuormitusgraafi

Kuormitus: DMG80, DMG80 FD

Kapiteetti: 80h, Työvuorot: 1, Työvuorot: 8.00

Jakso	Kapas.	Mjök.	Kuorma	Työnvoima	Kumul.kap.	Kumul.kuorm.	Vapaa kapas.
25.10.2018	14	37.99	312	0	14	41.16	-27.16
26.10.2018	14	0	10.83	0	28	51.99	-21.99
27.10.2018	0	0	0	0	28	51.99	-21.99
28.10.2018	0	0	0	0	28	51.99	-21.99
29.10.2018	14	0	8.17	0	42	60.16	-18.16
30.10.2018	14	0	4.5	0	56	64.66	-0.66
31.10.2018	14	0	10.67	0	70	75.33	-5.33
01.11.2018	14	0	3.12	0	84	78.45	5.55

**lokakuu 2018**

ma	ti	ke	to	pe	la	su
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

**marraskuu 2018**

ma	ti	ke	to	pe	la	su
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		
31						

### lokakuu - marraskuu 2018

Vapaat: loka 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Henkilö	ma	ti	ke	to	pe	la	su
22-28.lokakuu							
29.10 - 4.11				07:00 U7422907:00	14:30 U		
5 - 11.marrasku				14:30 U7422914:30	14:30 U		
12-18.marrasku				14:30 U7438514:30	14:30 U		

**Siirtojono**

VT550 HWACHEON SOLU	DMG80 DMG 8
001074 sorvaus1 Fe 2,57/0h 933223 SOKILORENGAS C95 8 kpl 31.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:49 Rivi 5, vah.kpl 0/8, kumul. 2,57h	005138-003 5/0h ENM402661 VALIH kpl 19.9.2018 Ennuste: Rivi 15, vah.kpl 0/6,
001178 sorvaus1 Fe 2,83/0h 582296 TIIVISTERENGAS C95 8 kpl 2.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:39 Rivi 10, vah.kpl 0/8, kumul. 5,4h	005138-003 5/0h ENM402661 VALIH kpl 19.9.2018 Ennuste: Rivi 20, vah.kpl 0/6,
001187 sorvaus1 Fe 7,8/0h MM4153065 KANSI C95 16 kpl 26.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 08:27 Rivi 5, vah.kpl 0/16, kumul. 13,2h	005138-007 8,5/0 ENM402661 VALIH kpl 15.11.2018 Ennuste: Rivi 5, vah.kpl 0/13
001207 sorvaus1 Fe 6,6/0h 94964713400 SOKILORENGAS C100 12 kpl 29.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 15:03 Rivi 5, vah.kpl 0/12, kumul. 19,8h	005138-007 8,5/0 ENM402661 VALIH kpl 16.11.2018 Ennuste: Rivi 20, vah.kpl 0/13
001210 sorvaus1 Fe 5,66/0h	005588-001 6,58/

**Henkiköt**

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
011	012	013	014	015	016	017	018	019	020

## Näkökulma

Perspective

- Mitä?
  - Jälkilaskenta
  - Aikataulutus
  - Sujuvuus
- Kenelle?
  - Johto
  - Työnjohto
  - Työntekijät
  - Asiakas
- Miksi?

## Aikajänne

Scope

- Tulevaisuus
  - Myynnin tuki
  - Resurssointi
- Nykyhetki=?
  - Tunti
  - Vuoro
  - Viikko
  - Kuukausi
- Menneisyys
  - Jäljitettävyys
  - Oppiminen
  - Analytiikka

## Responsiivisuus

Responsiveness

- Toimintamalli
  - Työleimaukset
  - Varasto ja logistiikka
  - Tuotannosuunnittelu
- Käyttötapa
  - Mobiilius
  - Käytettävyys
  - Käyttäjä
- Työkalut



### Varaston arvon seuranta

**Arvon kehitys varastoittain**

**Arvo nimikerymittäisin**

Nimike	Arvo
1000	1000
1100	1100
1101	1101
1102	1102
1103	1103
1104	1104
1105	1105
1106	1106
1107	1107
1108	1108
1109	1109
1110	1110
1111	1111
1112	1112
1113	1113
1114	1114
1115	1115
1116	1116
1117	1117
1118	1118
1119	1119
1120	1120
1121	1121
1122	1122
1123	1123
1124	1124
1125	1125
1126	1126
1127	1127
1128	1128
1129	1129
1130	1130
1131	1131
1132	1132
1133	1133
1134	1134
1135	1135
1136	1136
1137	1137
1138	1138
1139	1139
1140	1140
1141	1141
1142	1142
1143	1143
1144	1144
1145	1145
1146	1146
1147	1147
1148	1148
1149	1149
1150	1150

**Nimike-erittely**

Nimikenumero	Nimi	It	saosit	Keräsimis	ArvoIt	KäyttöIt	Kanto
80502	28X90 TERVALEPPÄPANGOLLAUTA	6 193,8	2,32	14 378,75	21	31	3,54
50002	43X48 RUNKOTALPPA	23	0,51	11 920,81	155	6,7	6,7
50505	22X100 HYS RAAMAKAINE	55,769	203,00	11 321,09	5,92	0,11	0,11
50114	15X90 STS HAAPRA VALEURA	6 412,2	1,65	10 580,13	2 660	0,41	0,41

### Tiedosto Muokkaa Näytä Lisää Työkalut Ohje

**Töiden rajaukset**

Päivämäärä aikaan: 27. heinäkuuta 2018

Vaihekoodyväli: 030 - 060

Nimi / Asiakasnimi / Työnumero sisältää:

Kuormitusryhmä:

- 1000
- 1100
- 1101

Vastuuhenkilö:

- MLA
- RKA
- TKE

Työskäsit:

- U75451-005 470356-090
- U74726-035 60812900\_AUIF-E880
- K80019-105 WINSE02165 ND45
- K80019-110 WINSE02166 ND45
- K80019-115 WINSE02167 ND45
- K80019-120 WINSE02271 ND45
- K80019-125 WINSE02272 ND45
- K80019-130 WINSE02273 ND45
- K80019-135 WINSE02274 ND45
- K80019-140 WINSE02275 ND45
- K80019-150 WINSE02276 ND45**
- K80019-155 WINSE02277 ND45
- U51599-020 Huhtiku/Lahli Precision Oy
- U74389-005 MULTIPASS THROUGH Qv
- U74389-010 OV4-OV8 MOBILE THROUGH

**Task Mode**

Task	Task Name	Notes	24. '18	loka 8. '18	loka 22. '18	marras 5. '18	marras 19. '18
1	Man... WINSE02276... TYÖ K80019...						
2	Man... Kuomitus	K80019-150-5					
3	Man... Materiaalihankin...	K80019-150-10					
4	Man... Hankinta-aika	K80019-150-15					
5	Man... Valmistusdok...	K80019-150-20					
6	Man... Keräily	K80019-150-25					
7	Man... Aukotustyö	K80019-150-27					
8	Man... Esivalmistus	K80019-150-30					
9	Man... Kerava asennus	K80019-150-35					
10	Man... Kerava Tarikastus	K80019-150-40					
11	Man... FAT-testi	K80019-150-41					
12	Man... Pakkaus ja...	K80019-150-45					
13	Man... Kerava...	K80019-150-50					
14	Man... muutostyöt	K80019-150-55					
15	Man... Projektinholotu...	K80019-150-60					
16	Man... Laskutus	K80019-150-65					
17	Man... HW-Suunnittelu	K80019-150-70					
18	Man... WINSE02276... TYÖ K80019...						
19	Man... Kuomitus	K80019-145-5					
20	Man... Materiaalihankin...	K80019-145-10					
21	Man... Hankinta-aika	K80019-145-15					
22	Man... Valmistusdok...	K80019-145-20					
23	Man... Keräily	K80019-145-25					
24	Man... Aukotustyö	K80019-145-27					
25	Man... Esivalmistus	K80019-145-30					
26	Man... Kerava asennus	K80019-145-35					
27	Man... Kerava Tarikastus	K80019-145-40					
28	Man... FAT-testi	K80019-145-41					

**Timeline:** 2.10.2018, 6.10.2018, 13.10.2018, 31.10.2018, 2.11.2018, 8.11.2018

**Personnel:** Anttila Lauri, Aleksi Peltomaa, Ari Kerokoski, Aleksi Lehtonen

### Käriekuormitusgraafi

Kuormitusryhmä: DMG80  
Kapacity: 80 h  
Työsuojen km: 1  
Työsuojen km: 2  
Työsuojen km: 8.00

Jakso	Kapas.	Myöh.	Kuuma	Työskäyttö	Kumul. kap.	Kumul. kuuma	Vapaa kapas.
25.10.2018	80	0	0	14	14	0	66
26.10.2018	80	0	0	28	42	0	38
27.10.2018	80	0	0	28	70	0	10
28.10.2018	80	0	0	28	98	0	0
29.10.2018	80	0	0	42	140	0	0
30.10.2018	80	0	0	56	196	0	0
31.10.2018	80	0	0	70	266	0	0
01.11.2018	80	0	0	84	350	0	0
02.11.2018	80	0	0	98	448	0	0
03.11.2018	80	0	0	98	546	0	0
04.11.2018	80	0	0	98	644	0	0
05.11.2018	80	0	0	112	756	0	0
06.11.2018	80	0	0	126	882	0	0
07.11.2018	80	0	0	140	1022	0	0
08.11.2018	80	0	0	154	1176	0	0
09.11.2018	80	0	0	168	1344	0	0
10.11.2018	80	0	0	168	1512	0	0
11.11.2018	80	0	0	168	1680	0	0
12.11.2018	80	0	0	182	1862	0	0
13.11.2018	80	0	0	196	2058	0	0
14.11.2018	80	0	0	210	2268	0	0
15.11.2018	80	0	0	224	2492	0	0
16.11.2018	80	0	0	238	2730	0	0
17.11.2018	80	0	0	238	2978	0	0
18.11.2018	80	0	0	238	3236	0	0
19.11.2018	80	0	0	252	3508	0	0
20.11.2018	80	0	0	266	3794	0	0
21.11.2018	80	0	0	280	4094	0	0

**Materialit:** Mphässä, Kapasiteetti, Kuuma (25.10.2018 - 29.11.2018), TVO ( / )

Työnumero	Rivonro	Asiakas	Nimike	Alk.pvm	Vin.pvm	Tuott. Vahe	Materiaalilan
005138-003	20	349	ENGM102661 VÄLIHOUKKI PPH-3000DS-	19.09.2018	19.09.2018	5,00 VAHV	Eirneija
202484			LAUTASPYÖRÄN ESİK. 80	11.10.2018	12.10.2018	13,99 TEKELI	Eirneija
332537			LAUTASPYÖRÄN ESİK. 80	11.10.2018	12.10.2018	20,00 TEKELI	Eirneija
005349-001	5	100	147434M RUKKOPUTKI 135-210	24.10.2018		leikkuu 2018	OK
005555-001	5	100	149556M RUKKOPUTKI 135-350 FM	24.10.2018		leikkuu 2018	OK
006039-001	10	121	2-44746 Kovaa 180-Isokantele	26.10.2018		24.10.2018	Eirneija
006169-001	15	102	8092403630 R408/16-348/388-RING BIT SE	26.10.2018		18.10.2018	Eirneija
006032-004	15	102	2024775 LAUTASPYÖRÄN ESİK. 730.0(29.10.2018)	22.10.2018	26.10.2018	18.10.2018	Eirneija

### Siirtojono

Siirtojono	Siirtojono	Siirtojono	Siirtojono
<b>VT550 HWACHEON SOLU</b>	<b>DMG80 DMG 80 FD</b>	<b>HITSI HITSAAUS</b>	<b>IG50YB MAZAK II</b>
001074 sorvaus1 Fe 2,57/0h 93223 SOKKLORENGAS C95 8 kpl 31.10.2018 Ernuste: 25.10.2018 15:49 Rivi 5, vah.kpl 0/8, kumul. 2,57h	005138-003 5/0h ENGM102661 VÄLIHOUKKI PPH-3000DS- 19.9.2018 Ernuste: 25.10.2018 18:15 Rivi 15, vah.kpl 0/5, kumul. 5h	006099-001 hitsaus 1,58/0h 41005203 Distarhytys 90 kpl 6.11.2018 Ernuste: 25.10.2018 14:49 Rivi 10, vah.kpl 0/50, kumul. 1,58h	001164 sorvaus2 Fe 2 312150 SUOJAHOUKKI 24.10.2018 Ernuste: 25.10.2018 15:49 Rivi 10, vah.kpl 0/8, kumul. 2h
001178 sorvaus1 Fe 2,83/0h 582296 TIIVISTENRENGAS C95 6 kpl 2.11.2018 Ernuste: 25.10.2018 18:39 Rivi 10, vah.kpl 0/8, kumul. 5,4h	005138-003 5/0h ENGM102661 VÄLIHOUKKI PPH-3000DS- 19.9.2018 Ernuste: 26.10.2018 09:15 Rivi 20, vah.kpl 0/5, kumul. 10h	006216-002 1/0h RM20181010 Teräsinpiti osa 2 4 kpl 10.11.2018 Ernuste: 25.10.2018 15:49 Vahe 3/3 kesken 3 1 kesken sorvaus1	005138-003 6,05/0h ENGM102661 VÄLIHOUKKI 18.9.2018 Ernuste: 26.10.2018 15:49 Rivi 5, vah.kpl 0/5, kumul. 6,05h
001187 sorvaus1 Fe 7,8/0h MM1153065 KANSI C95 16 kpl 26.10.2018 Ernuste: 26.10.2018 08:27 Rivi 5, vah.kpl 0/16, kumul. 13,2h	005138-007 8,5/0h ENGM102661 VÄLIHOUKKI PPH-3000DS- 15.11.2018 Ernuste: 26.10.2018 17:45 Rivi 15, vah.kpl 0/13, kumul. 18,5h	006225-001 hitsaus 0,91/0h 41005203 Distarhytys 50 kpl 5.11.2018 Ernuste: 25.10.2018 16:44 Rivi 10, vah.kpl 0/50, kumul. 3,49h	005138-003 1,95/0h ENGM102661 VÄLIHOUKKI 10.10.2018 Ernuste: 25.10.2018 15:49 Rivi 5, vah.kpl 0/5, kumul. 1,95h
001207 sorvaus1 Fe 6,6/0h 949647134000 SOKKLORENGAS C100 12 kpl 29.10.2018 Ernuste: 26.10.2018 15:03 Rivi 5, vah.kpl 0/12, kumul. 19,8h	005138-007 8,5/0h ENGM102661 VÄLIHOUKKI PPH-3000DS- 16.11.2018 Ernuste: 29.10.2018 12:15 Rivi 20, vah.kpl 0/13, kumul. 27h	005588-001 6,58/0h 1V14F0049 Sylinderikannen kotelo 1V14F00 WRT2201-1 10 kpl 31.10.2018 Ernuste: 26.10.2018 20:43 Albeams Finland Oy	005138-007 3,35/0h ENGM102661 VÄLIHOUKKI 18.9.2018 Ernuste: 26.10.2018 15:49 Rivi 5, vah.kpl 0/13, kumul. 3,35h
001209 sorvaus1 Fe 4,4/0h MM1153638 SOKKLORENGAS C95 8 kpl 30.10.2018 Ernuste: 25.10.2018 17:39			

**Hakuparametrit**

Kuukautta taaksepäin: 12

Aikaryhmittely: Kuukausi

Varasto: Valitse yksi tai useampi

Nimike: \*

Nimikeryhmä: Valitse yksi tai useampi

Toimittaja: Valitse yksi tai useampi

Valmistaja: Valitse yksi tai useampi

ABC-luokka: Valitse yksi

Neg. arvo = 0

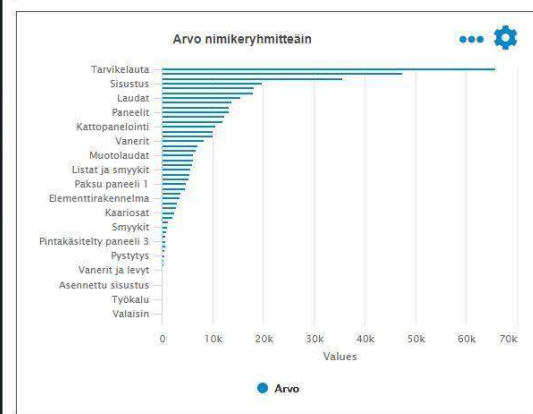
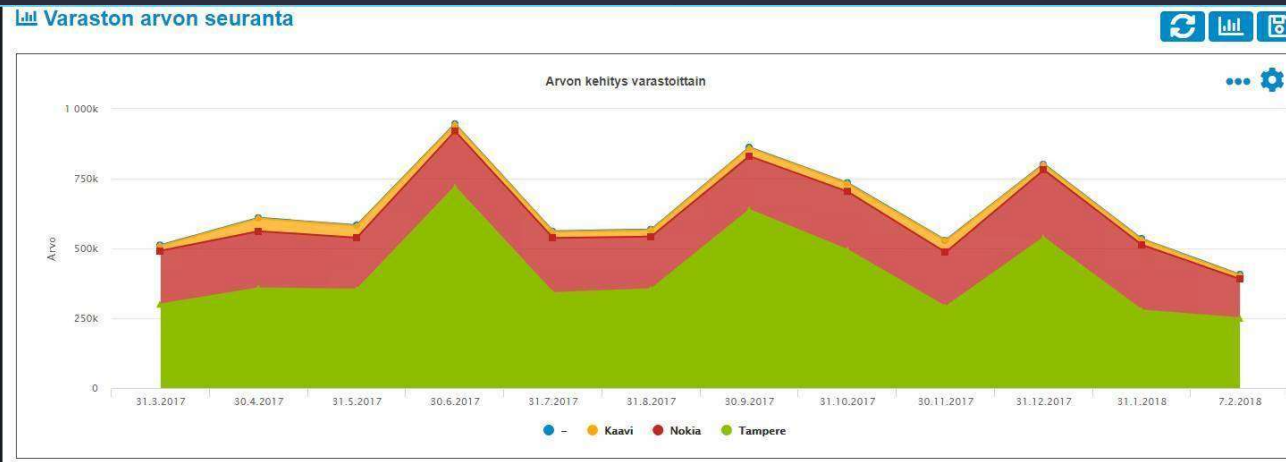
Kyllä

**HAE**

---

K80019-150 WINSE02277 ND45  
 U81959-020 Huhtikuu/Lahti Precision Oy  
 U74389-005 MULTIPASS THROUGH QV  
 U74389-010 DV4-QV8 MOBILE THROUGH QV

Valitse kaikki    Lataa Gantt    Tallenna



### Nimike-erittely

Etsi...

Rivejä: 20

Nimiketunnus	Nimi	Saldo	Keskiahinta	Arvo	Käyttö	Kierto nykysaldoilla
50502	28X90 TERVAEPPAPENKKILAUTA	6 193,8	2,32	14 379,75	21	3,54
50002	43X48 RUNKOTOLPPA	23	0,51	11 920,81	155	6,7
50505	22X100 HVS RAAKA-AINE	55,769	203,00	11 321,09	5,92	0,11
50114	15X90 STS HAAPA VALEURA	6 412,2	1,65	10 580,13	2 660	0,41
KAT011985	KEUU KATTOPANELOINTI	69,9	107,07	7 483,98	339,92	4,86
50151	28X90 HAAPAPENKKILAUTA	3 019,45	2,39	7 224,16	9	3
50113	15X95 STP VK VALKOLAKATTU	5 445,1	1,21	6 574,96	56	10,33
50005	24X45 NAULAUSRIMA	23	0,26	6 115,12	142	6

SHIFT: 0:00-pöytä  
CTRL: Zoomaa pöytä

Kuusi 25.10.2018 - 29.11.2018

Alk.yrns Vuok.yrns Tuntit Vahro Materiaalilan...

JHD0001PPLH300008 - 19.09.2018 - 19.09.2018 - 3,80VAHV - Erivaije  
 JHD0001PPLH300008 - 19.09.2018 - 19.09.2018 - 3,80VAHV - Erivaije  
 JTASPYORANESIK 430 - 11.10.2018 - 12.10.2018 - 13,99TEKELI - Erivaije  
 JTASPYORANESIK 530 0118 10.2018 - 10.10.2018 - 7,00VAHV - Erivaije  
 NKIDPUTU 115-210 - 24.10.2018 - 4 lokakuu 2018 - OK  
 NKIDPUTU 135-350 PM - 24.10.2018 - ma ti ke to pe la su - OK  
 va 180 haakerille - 25.10.2018 - 24 25 26 27 28 29 30 - Erivaije

Tiluat Zoom

---

### TSI HITSAUS

36099-001 hitsaus 1,58,0h  
 005203 Destarhytys 30 kpl  
 11.2018 Ernuute: 25.10.2018 14:49  
 Vi 10, vahikpl 0,90, kumul. 1,58h

36216-002 1,0h  
 420181010 Teräspidin osa 2 - 4 kpl  
 18.9.2018 Ernuute: 25.10.2018 16:44  
 the 3/3 kesken 3 kesken sorvaus

36225-001 hitsaus 0,91,0h  
 005203 Destarhytys 50 kpl  
 11.2018 Ernuute: 25.10.2018 16:44  
 Vi 10, vahikpl 0,90, kumul. 3,49h

---

### IG50YB MAZAK II

001164 sorvaus2 Fe 2  
 31.2.2018 Ernuute: 25.10.2018 16:44  
 Rivi 5, vahikpl 0,6, kum

005138-003 6,05,0h  
 ENGM102661 VALS-DU  
 kpl  
 18.9.2018 Ernuute: 25.10.2018 16:44  
 Rivi 5, vahikpl 0,6, kum

005138-003 1,95,0h  
 ENGM102661 VALS-DU  
 kpl  
 11.2018 Ernuute: 25.10.2018 16:44  
 Rivi 5, vahikpl 0,6, kum

005138-007 3,35,0h  
 ENGM102661 VALS-DU  
 kpl  
 11.2018 Ernuute: 25.10.2018 16:44  
 Rivi 5, vahikpl 0,6, kum

6.10.2018

Ari Kerokosi

Alekai Lehtonen

13.11.2018

13.11.2018

13.11.2018

13.11.2018

001209 sorvaus1 Fe 4,4,0h

MM1152638 SOKELORIGAS C95 8 kpl

30.10.2018 Ernuute: 25.10.2018 17:39

Rivi 5, vahikpl 0,6, kumul. 4,4h



Varaston arvon seuranta

Hakuparametrit

Tiedosto Muokkaa Näytä Lisää Työkalut Ikkuna Ohje

Töiden rajausedot

Päivämäärä alkaen  
27. heinäkuu ta 2018

Vaihekoodiväli  
030 - 060

Nimi / Asiakasnimi / työnnumero sisältää

Kuormitusryhmä  
1000  
1100  
1101

Vastuuhenkilö  
MLA  
RKA  
TKE

Työotsikot

Valitse kaikki Lataa Gantt Tallenna

Task Mode	Task Name	Notes	24, '18	loka 8, '18	loka 22, '18	marras 5, '18	marras 19, '18
1	Man... WIN6E02277... TYÖ K80019...						
2	Man... Kuormitus	K80019-150:5					
3	Man... Materiaalihankin...	K80019-150:10					
4	Man... Hankinta-aika	K80019-150:15					
5	Man... Valmistusdoku...	K80019-150:20					
6	Man... Keräily	K80019-150:25					
7	Man... Aukotustyö -...	K80019-150:27					
8	Man... Esivalmistus	K80019-150:30					
9	Man... Kerava asennus	K80019-150:35					
10	Man... Kerava Tarkastus	K80019-150:40					
11	Man... FAT-testi	K80019-150:41					
12	Man... Pakkaus ja...	K80019-150:45					
13	Man... Kerava...	K80019-150:50					
14	Man... muutostyöt -...	K80019-150:55					
15	Man... Projektinohjot...	K80019-150:60					
16	Man... Laskutus	K80019-150:65					
17	Man... HW-Suunnittelu	K80019-150:70					
18	Man... WIN6E02276... TYÖ K80019...						
19	Man... Kuormitus	K80019-145:5					
20	Man... Materiaalihankin...	K80019-145:10					
21	Man... Hankinta-aika	K80019-145:15					
22	Man... Valmistusdoku...	K80019-145:20					
23	Man... Keräily	K80019-145:25					
24	Man... Aukotustyö -...	K80019-145:27					
25	Man... Esivalmistus	K80019-145:30					
26	Man... Kerava asennus	K80019-145:35					
27	Man... Kerava Tarkastus	K80019-145:40					
28	Man... FAT-testi	K80019-145:41					
29	Man... Pakkaus ja...	K80019-145:45					
30	Man... Kerava...	K80019-145:50					
31	Man... muutostyöt -...	K80019-145:55					

Karkeakuormitusgraafi

Kummitusohjelma: DMG88FD Päivä: 29.11.2018

Gradi: Hieman nappi + SHIFT @Latausnäyttö Hieman nappi + CTRL Zoomin palkki

31.10.2018  
2.11.2018  
2.11.2018  
8.11.2018

2.10.2018  
2.10.2018  
6.10.2018  
13.11.2018  
13.11.2018  
13.11.2018  
13.11.2018

HITSIT HITSIAUS

006099-001 hitsaus 1,58/0h  
41005203 Destarhylys 30 kpl  
6.11.2018 Ehduste: 25.10.2018 14:49  
Riv 10, vah.kpl 0/90, kumul. 1,58h

006216-002 1/0h  
RM20181010 Teräspidin osa 2 - 4 kpl  
Vaihe 3/3 - kesken 3  
1 kesken sonaust

006525-001 hitsaus 0,91/0h  
41005203 Destarhylys 50 kpl  
5.11.2018 Ehduste: 25.10.2018 16:44  
Riv 10, vah.kpl 0/50, kumul. 3,49h

IG50YB MAZAK II

0011641 sonvaus2 Po 2  
312150 SUOJA-KUMI  
24.10.2018 Ehduste: 25  
Riv 10, vah.kpl 0/8, ku

005138-003 6,05/0h  
ENGM102651 VALIHOU  
kpl  
18.9.2018 Ehduste: 26  
Riv 5, vah.kpl 0/6, ku

005138-003 1,95/0h  
ENGM102651 VALIHOU  
kpl

005138-007 3,35/0h  
ENGM102651 VALIHOU  
kpl

**Hakuparametrit**

Kuukausi:

Aikajännetyyppi:

Varasto:

Nimike:

Monikeryhymä:

Toimituspaikka:

Valmistaja:

ABC-luokka:

Meg.arvo:

Kytkin:

OK

**Kuormitusryhmä** DMG80

Kapasiteettiyksikkö: 80 h /h Työpiestiden lkm: 1 Työvuoronpituus: 8.00

Työvuorojen lkm: 2 Työvuorojärjestelmä: 2

Paiva: 29.11.2018

Viikko:  Materiaali on

Kuukausi:  Materiaalipuute

Grafi: Hiti+vas.nappi + SHIFT liikuta palkkeja  
Hiti+vas.nappi + CTRL Zoomaa palkkeja

**Karkeakuormitusgraafi**

Jakso	Kapas.	Myöh.	Kuorma	Työnkuorma	Kumul.kap.	Kumul.kuorm.	Vapaa kapas.
25.10.2018	14	37.99	3.17	0	14	41.16	-27.16
26.10.2018	14	0	10.83	0	28	51.99	-23.99
27.10.2018	0	0	0	0	28	51.99	-23.99
28.10.2018	0	0	0	0	28	51.99	-23.99
29.10.2018	14	0	8.17	0	42	60.16	-18.16
30.10.2018	14	0	4.5	0	56	64.66	-8.66
31.10.2018	14	0	10.67	0	70	75.33	-5.33
01.11.2018	14	0	3.17	0	84	78.5	5.5
02.11.2018	14	0	4.5	0	98	83	15
03.11.2018	0	0	0	0	98	83	15
04.11.2018	0	0	0	0	98	83	15
05.11.2018	14	0	13.14	0	112	96.14	15.86
06.11.2018	14	0	16	0	126	112.14	13.86
07.11.2018	14	0	14.67	0	140	126.81	13.19
08.11.2018	14	0	2.58	0	154	129.39	24.61
09.11.2018	14	0	16	0	168	145.39	22.61
10.11.2018	0	0	0	0	168	145.39	22.61
11.11.2018	0	0	0	0	168	145.39	22.61
12.11.2018	14	0	0.34	0	182	145.73	36.27
13.11.2018	14	0	16	0	196	161.73	34.27
14.11.2018	14	0	0	0	210	161.73	48.27
15.11.2018	14	0	1	0	224	162.73	61.27
16.11.2018	14	0	32	0	238	194.73	43.27
17.11.2018	0	0	0	0	238	194.73	43.27
18.11.2018	0	0	0	0	238	194.73	43.27
19.11.2018	14	0	0	0	252	194.73	57.27
20.11.2018	14	0	0	0	266	194.73	71.27
21.11.2018	14	0	0	0	280	194.73	85.27
22.11.2018	14	0	0	0	294	194.73	99.27
23.11.2018	14	0	0	0	308	194.73	113.27
24.11.2018	0	0	0	0	308	194.73	113.27
25.11.2018	0	0	0	0	308	194.73	113.27
26.11.2018	14	0	0	0	322	194.73	127.27
27.11.2018	14	0	0	0	336	194.73	141.27
28.11.2018	14	0	3.17	0	350	197.9	152.1

Työnnumero	Rivinro	Asiakas	Nimike	Alk.pvm	Vlm.pvm	Tunnit	Vaihe	Materiaalitilan
005138-003	15	0349	ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS -	19.09.2018	19.09.2018	5.00	VAHV	Ei rivejä
005138-003	20	0349	ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS -	19.09.2018	19.09.2018	5.00	VAHV	Ei rivejä
005767-005	15	0216	2024684 LAUTASPYÖRÄN ESİK. 630.	11.10.2018	12.10.2018	13.99	TEKEILLE	Ei rivejä
006218-007	10	0216	2024767 LAUTASPYÖRÄN ESİK. 530.00	18.10.2018	18.10.2018	7.00	VAHV	Ei rivejä
005949-001	5	0100	147434M RUNKOPUTKI 115-210	24.10.2018				OK
005855-001	5	0100	148956M RUNKOPUTKI 135-350 PM	24.10.2018				ma ti ke to pe la su
006039-001	10	0212	2-44746 Korva 180-leakenille	26.10.2018				Ei rivejä
006169-001	15	0299	8092403830 R406/16-348/368-RING BIT SE	26.10.2018				Ei rivejä
006032-004	15	0216	2024779 LAUTASPYÖRÄN ESİK. 730.00	29.10.2018				Ei rivejä
006072-001	10	0299	8092403653RP324/12.7-272-G2-Ring Bit Set	30.10.2018				Ei rivejä
006171-001	5	0100	147434M RUNKOPUTKI 115-210	31.10.2018				OK
006114-001	5	0100	247245M LAIPPA 115 IMU.KONEISTUS	31.10.2018	31.10.2018	3.67	035	Tulossa 01.01
006070-001	10	0299	8092403653RP324/12.7-272-G2-Ring Bit Set	02.11.2018	02.11.2018	4.50	VAHV	Ei rivejä
005820-001	5	0100	100377M LAAKERIPESA 135-140-25	05.11.2018	05.11.2018	8.83	035	Ei rivejä
005820-002	5	0100	246806M LAIPPA 135 IMU.KONEISTUS	05.11.2018	05.11.2018	3.97	035	OK



**Hakuparametrit**

Kokoaika:

Aikayhdistely:

Varasto:

Nimike:

Nimikeryhmä:

Toimittaja:

Valmistaja:

ABC-luokka:

neg. arvo = 0

Kytkö:

HAE

Hienokuormitus

Tiivistä Zoom

Siirtojono	VT550 HWACHEON SOLU	DMG80 DMG 80 FD	HITSI HITS AUS
	<p><b>001074 sorvaus1 Fe 2,57/0h</b> 933223 SOKKELORENGAS C95 8 kpl</p> <p>31.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:49 Rivi 5, vaih.kpl 0/8, kumul. 2,57h</p>	<p><b>005138-003 5/0h</b> ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS - 0 kpl</p> <p>19.9.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:15 Rivi 15, vaih.kpl 0/6, kumul. 5h</p>	<p><b>006099-001 hitsaus 1,58/0h</b> 41005203 Distanhylysa 90 kpl</p> <p>6.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 14:49 Rivi 10, vaih.kpl 0/90, kumul. 1,58h</p>
	<p><b>001178 sorvaus1 Fe 2,83/0h</b> 582296 TIIVISTERENGAS C95 8 kpl</p> <p>2.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:39 Rivi 10, vaih.kpl 0/8, kumul. 5,4h</p>	<p><b>005138-003 5/0h</b> ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS - 0 kpl</p> <p>19.9.2018 Ennuste: 26.10.2018 09:15 Rivi 20, vaih.kpl 0/6, kumul. 10h</p>	<p><b>006216-002 1/0h</b> RM20181010 Teränpidin osa 2 4 kpl</p> <p>19.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 15:40</p> <p>Vaihe 3/3 kesken 3 kumul. 0,50h 1. kesken sorvaus1</p>
	<p><b>001187 sorvaus1 Fe 7,8/0h</b> MM1153065 KANSI C95 16 kpl</p> <p>26.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 08:27 Rivi 5, vaih.kpl 0/16, kumul. 13,2h</p>	<p><b>005138-007 8,5/0h</b> ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS - 13 kpl</p> <p>15.11.2018 Ennuste: 26.10.2018 17:45 Rivi 15, vaih.kpl 0/13, kumul. 18,5h</p>	<p><b>006225-001 hitsaus 0,91/0h</b> 41005203 Distanhylysa 50 kpl</p> <p>5.11.2018 Ennuste: 25.10.2018 16:44 Rivi 10, vaih.kpl 0/50, kumul. 3,49h</p>
	<p><b>001207 sorvaus1 Fe 6,6/0h</b> 949647134000 SOKKELORENGAS C100 12 kpl</p> <p>29.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 15:03 Rivi 5, vaih.kpl 0/12, kumul. 19,8h</p>	<p><b>005138-007 8,5/0h</b> ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS - 13 kpl</p> <p>16.11.2018 Ennuste: 29.10.2018 12:15 Rivi 20, vaih.kpl 0/13, kumul. 27h</p>	
	<p><b>001210 sorvaus1 Fe 5,66/0h</b> MM1083738 SOKKELORENGAS C106 16 kpl Metso Minerals Oy</p> <p>31.10.2018 Ennuste: 26.10.2018 20:43</p>	<p><b>005588-001 6,58/0h</b> 1V14F0049 Sylinterikannen kotelo 1V14FOU WRT2291-1 10 kpl Alteams Finland Oy</p> <p>19.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 19:10</p>	<p><b>005138-003 1,95/0h</b> ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS - 13 kpl</p> <p>19.9.2018 Ennuste: 25.10.2018 18:15 Rivi 15, vaih.kpl 0/6, kumul. 5h</p>
	<p><b>001209 sorvaus1 Fe 4,4/0h</b> MM1152638 SOKKELORENGAS C95 8 kpl Metso Minerals Oy</p> <p>30.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 17:39 Rivi 5, vaih.kpl 0/8, kumul. 4,4h</p>		<p><b>005138-007 3,35/0h</b> ENGM102661 VÄLIHOLKKI PPLH-3000DS - 13 kpl Moventas Gears Oy</p> <p>19.10.2018 Ennuste: 25.10.2018 16:44 Rivi 10, vaih.kpl 0/50, kumul. 3,49h</p>

Tiedosto Muokkaa Näytä Lisää Työkalut Kirjuri Ohje

Toiden rajaukset

Päivämäärä alkoon: 27. heinäkuuta 2018

Vaihekoodit: 030 - 060

Nimi / Asiakasnimi / työnumero sisältää

Kuormitusryhmä: 1000, 1100, 1101

Vastuhenkilö: MLA, RVA, TKE

Työkalot: U75491-005 470356-090, U74726-035 60812900\_AUFHE880, K80019-105 WINSE 02165 ND45, K80019-110 WINSE 02166 ND45, K80019-115 WINSE 02167 ND45, K80019-120 WINSE 02271 ND45, K80019-125 WINSE 02272 ND45, K80019-130 WINSE 02273 ND45, K80019-135 WINSE 02274 ND45, K80019-140 WINSE 02275 ND45, K80019-145 WINSE 02276 ND45, K80019-150 WINSE 02277 ND45, U81959-020 Huhtikuu/Lehti Precision Oy, U74389-005 MULTIPASS THROUGH CUT, U74389-010 DV4-DV9 MOBILE THROUGH CUT

Valitse kaikki

- Materialipuutteet
- Kuormitusgraafi...
- Työn dokumentit...
- Työvaiheen huomautus
- Työn huomautus
- Tiivistetty jono



## Näkökulma

Perspective

- Mitä?
  - Jälkilaskenta
  - Aikataulutus
  - Sujuvuus
- Kenelle?
  - Johto
  - Työnjohto
  - Työntekijät
  - Asiakas
- Miksi?

## Aikajänne

Scope

- Tulevaisuus
  - Myynnin tuki
  - Resurssointi
- Nykyhetki=?
  - Tunti
  - Vuoro
  - Viikko
  - Kuukausi
- Menneisyys
  - Jäljitettävyys
  - Oppiminen
  - Analytiikka

## Responsiivisuus

Responsiveness

- Toimintamalli
  - Työleimaukset
  - Varasto ja logistiikka
  - Tuotannosuunnittelu
- Käyttötapa
  - Mobiilius
  - Käytettävyys
  - Käyttäjä
- Työkalut

# Responsiivisuus



Sisään/ulos

Henkilö: 100 | Nimi: Mari Myyntiedustaja

Toimihenkilövuoro: Työpäivä päättyntä 25.10.2018 10:51:00

Sisään | Työasiailta sisään | Muusyy sisään | Hälytyskäynti

Pvm	Koodi	Selite	Kesto
		Tuntimäärät tänään	
25.10.2018	10	Perustunti	7:30
25.10.2018	1000	Tauko	0:30
25.10.2018	1010	...	...

# Responsiveness



Jonoleimaus

Henkilö: 100 | Nimi: Mari Myyntiedustaja

Kuormitusgymmi (tai tyypä): MAA Maalaus

Astakas (osaomi tai tyypä):

Hae työlista | Sulje lista

Valitse kaikki

Työnumero	Astakas	Tuote	Tuotenimi	Valhekieli	Krtunnus	Työvalhe	Alotta
T0828-005	Versäkuusiastakas	YK51	Merrituote	050	MAA	Maalaus	
T1052-005	Lassin laari	00001213	Työesteituote	050	MAA	Maalaus	
T1054-005	Aimo Astakas	00001213	Työesteituote	050	MAA	Maalaus	
T1054-005	Aimo Astakas	00001213	Työesteituote	050	MAA	Maalaus	

Käyttäjä: AA

Leikkuu

Oston vastaanotto

Saldokorjaus

Inventointialustat

Keräily myyntiin

Hyllysiirto

Kallien toimitus

Keräily myyntiin

Valikko

Suodata

110688  
V005527 Levin Rauta Oy  
02.08.2018

Valikko

Valmis

Tiedot

Ostotilausnumero: 300110

60  
CT003457-1 Kerttu Cup 3,0 dl Rehti Model

0 / 6





# Responsiivisuus

# Responsiveness



oscar software

### Sisään/ulos

Henkno: 100, Nimi: Mari Myyntiedustaja

Toimihenkilövuoro Työpäivä päättynt 25.10.

Sisään

Hälytyskäynti

In/Out tilanne näkymä

Pvm	Koc
25.10.2018	10
25.10.2018	100
25.10.2018	101

oscar software

### Jonoleimaus

Henkno: 100, Nimi: Mari Myyntiedustaja BOOKING WORK LIST Tyhjennä

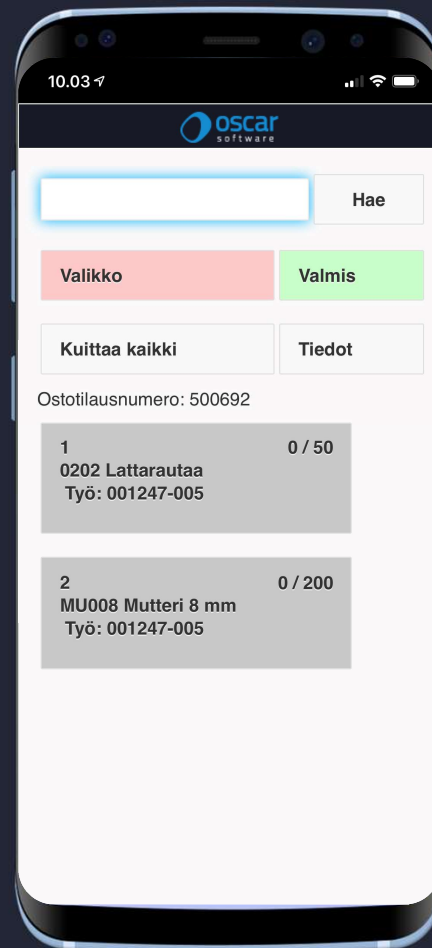
Koormitusryhmä (tai tyhjä): MAA Maalaus, Asiakas (osa-nimi tai tyhjä):

Hae työlista, Sulje lista, Valitse kaikki

Työnro	Asiakas	Tuote	Tuotenimi	Valhekl	Krtunnus	Työvaihe	Aloita
T0828-005	Versiolaskutusasiakas	YKS1	Metri tuote	050	MAA	Maalaus	<input type="checkbox"/>
T1052-005	Lassin laari	00001213	Tysetestituote	050	MAA	Maalaus	<input type="checkbox"/>
T1054-005	Aimo Asiakas	00001213	Tysetestituote	050	MAA	Maalaus	<input type="checkbox"/>
T1054-005	Aimo Asiakas	00001213	Tysetestituote	050	MAA	Maalaus	<input type="checkbox"/>
T1055-005	Aimo Asiakas	00001213	Tysetestituote	030	MAA	Maalaus	<input type="checkbox"/>
T1055-005	Aimo Asiakas	00001213	Tysetestituote	030	MAA	Maalaus	<input type="checkbox"/>
T1065-005	Aimo Asiakas	00000012	Maalattava tuote	050	MAA	Maalaus	<input type="checkbox"/>

Päivän leimaukset







Käyttäjä: AA

Leikkuu

Oston vastaanotto

Saldokorjaus

Inventointialustat

Keräily myyntiin

Hyllysiirto

Kollien toimitus

Palautus



## Keräily myyntiin

Myyntitilaus

Valikko

Suodata

110688  
V005527 Levin Rauta Oy  
02.08.2018  
Sopimuksen mukaan  
Tuotemäärä: 66  
Keräilijä: MHU Mervi Huotari  
Hyllypaikka: A101



Hae

Valikko

Valmis

Tiedot

Ostotilausnumero: 300110

60 0 / 6  
CT003457-1 Kerttu Cup 3,0 dl Rehti Model  
black, white

65 0 / 10  
CT003485-7 Hiutale Placemat 42x32 cm white





Kiitos

Oscar Software Oy | Hallituskatu 16 A, 33200 Tampere | p. 010 820 1000 | [info@oscar.fi](mailto:info@oscar.fi) | [www.oscar.fi](http://www.oscar.fi)