Sisukord

Tootmise tagasiside	. 3
1 Lühiülevaade	. 3
1.1 Eeldused lahenduse kasutusele võtmiseks	. 5
1.2 Vajalikud õigused kasutajal lahenduse seadistamiseks	. 6
2 Süsteemi seadistused	. 8
3 Oskused	. 8
4 Kasutajad	10
5 Töökeskused	11
6 Tööd	20
7 Retseptid	21
8 Tootmistellimused	23
9 Seisakute põhjused	24
10 TOOTMISE TAGASISIDE ARUANDE KASUTAMINE	26
10.1 Filtreeringud ja sorteerimine	26
10.2 Aja ja koguste registreerimine	27
10.3 Tööga seotud materjalide vaatamine	29
10.4 Tööga seotud manuste vaatamine	31
10.5 Tootmistellimuste kinnitamine	31
10.6 Töö alustamiseks planeeritud aegade arvutamine	31
11 Dokument: Ressursid	32

Tootmise tagasiside

Tootmise tagasiside võimaldab registreerida aega tootmistellimusel olevatele töödele ning teatada valmis tehtud koguseid. Aruandest saab vaadata, kes millise tööga tegeleb ning mis seisundis töö hetkel on.

Tootmises registreeritud andmete alusel on võimalik koostada ka näidikuid: http://wiki.directo.ee/et/naidikud#tootmise_naeidikute_seadistamine

Kui oled juba tootmismooduli kasutaja Directos, siis palun tutvu juhendi ning videotega ning saad lahenduse tööle seadistada. Kui tekib täiendavaid küsimusi, pöördu palun meie Kasutajatoe poole ning leiame sulle konsultandi nõustama.

Juhendit toetavad videod (subtiitritega, ilma hääleta):

(1) Kasutajagrupid, õigused ja kasutajamenüü eelseadistused.mp4

(2) Aruande filtreeringud ja sorteerimine filtrid_ja_sorteerimine.mp4

(3) Aruandes aja ja koguste registreerimine aja_registreerimine.mp4

1 Lühiülevaade

Punktis 1 on kirjeldatud lahenduse peamised märksõnad ning mõned tutvustavad pildid.

Punktid 2 kuni 9 kirjeldavad, millised seadistused ja andmed on lahenduse toimimiseks vajalikud ning punktis 10 antakse ülevaade, kuidas on aruannet kasutada.

Punktis 11 esitletakse, kuidas registreeritud ajad on kirjeldatud ressursi kaardile.

Tootmise tagasiside on mõeldud:

- Tootmistöötajatele tootmistellimusel olevatele töödele aja ja tehtud koguste registreerimiseks (Pildid 1.1, 1.2, 1.3 ja 1.4)
- Tootmisjuhile reaalajas vaate saamiseks tootmise hetke seisust (Pilt 1.5)
- Tootmistöötajatele valmis saanud tootmistellimuse kinnitamiseks (vt. punkt 4)

Pilt 1.1 Töötaja vaade: Töö alustamine (Saab korraga töösse võtta ainult ühe töö)

`	/ 1	Tootmise	tagasiside								📕 Seaded
	Aeg	✓ (kuni	11.09.2020	Operaator KASUTAJA_0 Töökeskus 04	4 » Sisse art.(klass) kood)	» P	ooltoode(tunnus) Projekt	»		
F	Rohkem valikuid 🗸 Vaata aruannet										
~		∋ Trüki									o
		Aeg 🌲	Tootmistellimus ≑	Sisse art.(nimi) 🌲	Töökeskus ≑	Tootmistellimus Tehtud/Kogus	Operaa Tehtud	tor Operaator	Ajaarvestus	Seisund	
		> 13.09.202 21:58:24	0 100003	Töö 04/Work 04	04	0.0000/50.0000				<mark>O</mark> Tootmata	► Alusta
		> 13.09.202 21:58:24	100005	Töö 04/Work 04	04	0.0000/75.0000				<mark>O</mark> Tootmata	► Alusta
		> 13.09.202 21:58:24	0 100007	Töö 04/Work 04	04	0.0000/100.0000				<mark>O</mark> Tootmata	► Alusta

Pilt 1.2 Töötaja vaade: Üks töö on tegemisel, toimub ajaarvestus

~ 1	Tootmise tagasiside											, ⊱ Sea	aded
Aeg	~	01.09.2020	Operaator KASUTAJ	A_04 » Sisse ar	t.(klass)	» Pool	ltoode(tunnus)	>					
	kuni	30.09.2020	Töökeskus 04	» Sisse art	t.(kood)	>>	Projekt	>					
Rohke	n valikuid 🜱				Vaata	a aruannet							
							•						
	Trüki												0
	Aeg ≑	Tootmistellimus	Sisse art.(nimi)	🗧 Töökeskus 🖨	Tootmistellimus Tehtud/Kogus	Operaator Tehtud	Operaator ≑	Ajaarvestus	Seisund				
	13.09.20 21:58:24	20 100003	Töö 04/Work 04	04	0.0000/50.0000	0	KASUTAJA_04	00:00:19	🛛 Töös	II Peata	✓ Teata kogus	🛦 Seiska	

Pilt 1.3 Töötaja vaade: Töö alustamine (Saab korraga töösse võtta mitu tööd)

✓ Tootmise tagasiside											
Aeg v 16.09.20 kuni 16.09.20	20 🗎 Operaato 20 🗎 Töökesku	KASUTAJA_02 >> 5 02 >>	Sisse art.(klass) Sisse art.(kood)	» »	Pooltoode(tunnus) Projekt	»					
Rohkem valikuid 🗡			Vaata aruar	nnet							
⊖ Trüki ► Alusta II Peata kogus ▲ Seiska											
								0			
☐ Aeg ≑	Tootmistellimus ≑	Sisse art.(nimi) 🌲	Töökeskus ≑	Tootmistellimus Tehtud/Kogus	o Operaator Tehtud	Operaator ≑ Aj	jaarvestus	Seisund			
 Aeg ≑ > 16.09.2020 21:58: 	Tootmistellimus 🔷	Sisse art.(nimi) 🗘	Töökeskus ≑ 02	Tootmistellimus Tehtud/Kogus 0.0000/50.0000	Governator Tehtud	Operaator 🔶 Aj	jaarvestus	• Seisund			
 Aeg ≑ > 16.09.2020 21:58: > 16.09.2020 21:58: 	Tootmistellimus \$ 22 100002 22 100004	Sisse art.(nimi)	Töökeskus ♦ 02 02	Tootmistellimus Tehtud/Kogus 0.0000/50.0000 0.0000/75.0000	: Operaator Tehtud	Operaator ≑ Aj	jaarvestus	Seisund O Tootmata O Tootmata			

Pilt 1.4 Töötaja vaade: Kaks tööd on tegemisel, toimub ajaarvestus

2025/04/19 21:36

5/35

 Tootmise tagasiside 										
Ae	g v 16.09.2020 kuni 16.09.2020	Operaator Töökeskus	KASUTAJA_02 >> 02 >>	Sisse art.(klass) Sisse art.(kood)	» »	Pooltoode(tunnus) Projekt		» »		
Rohk	em valikuid 🛩			Vaata aruann	iet					
	🔒 Trüki 📄 🕨 Alusta	II Peata	ta kogus 🔒 A Seiska						0	
	Aeg ≑	Tootmistellimus ≑	Sisse art.(nimi) 🌲	Töökeskus ≑	Tootmistellim Tehtud/Kogus	us Operaator s Tehtud	Operaator ≑	Ajaarvestus	Seisund	
	> 16.09.2020 21:58:22	100002	Töö 02/Work 02	02	0.0000/50.000	0 00	KASUTAJA_02	00:00:12	🛛 Töös	
	> 16.09.2020 21:58:22	100004	Töö 02/Work 02	02	0.0000/75.000	0 00	KASUTAJA_02	00:00:12	🗵 Töös	

Pilt 1.5 Tootmisjuhi vaade: Vaade tootmise hetke seisule

~ T o	otmise	e tagasisi	de								⊮ Seade	d
Aeg	~	16.09.2020	*	Operaator	>	Sisse art.(klass)	>>	Pooltoode(tunnus)		>>		
	kuni	16.09.2020	ŝ	Töökeskus	>	Sisse art.(kood)	>>	Projekt		>>		
Rohkem	valikuid 🗸											
							Vaata aruannet					
₽	Trüki										c	,
0	Aeg 🌲		Tootn	nistellimus 🌲	Sisse art.(nimi) 🗧	Töökeskus ≑	Tootmistellin Tehtud/Kogu	nus Operaator is Tehtud	Operaator 🔶	Ajaarvestus	Seisund	
$\square \rightarrow$	16.09.20	20 21:58:22	10000	2	Töö 01/Work 01	01	0.0000/50.00	00 0	KASUTAJA_01	00:01:17	🔀 Töös	Т
$\square \rightarrow$	16.09.20	20 21:58:22	10000	2	Töö 02/Work 02	02	0.0000/50.00	00 0	KASUTAJA_02	00:01:53	🔀 Töös	
$\square \rightarrow$	16.09.20	20 21:58:22	10000	3	Töö 03/Work 03	03	0.0000/50.00	00			O Tootmata	
$\Box \rightarrow$	16.09.20	20 21:58:22	10000	3	Töö 04/Work 04	04	0.0000/50.00	00			O Tootmata	
\square >	16.09.20	20 21:58:22	10000	4	Töö 01/Work 01	01	0.0000/75.00	00			O Tootmata	
\square >	16.09.20	20 21:58:22	10000	4	Töö 02/Work 02	02	0.0000/75.00	0 00	KASUTAJA_02	00:01:53	🗵 Töös	
$\square \rightarrow$	16.09.20	20 21:58:22	10000	5	Töö 03/Work 03	03	5.0000/75.00	00 5	KASUTAJA_03		A Seisakus (Seisak 02/Stoppage 02)	
\square >	16.09.20	20 21:58:22	10000	5	Töö 04/Work 04	04	0.0000/75.00	00			O Tootmata	
\square >	16.09.20	20 21:58:22	10000	7	Töö 03/Work 03	03	0.0000/100.0	000			O Tootmata	
\square >	16.09.20	20 21:58:22	10000	7	Töö 04/Work 04	04	0.0000/100.0	000			O Tootmata	
\square >	16.09.20	20 21:58:22	10000	6	Töö 01/Work 01	01	0.0000/100.0	000			O Tootmata	
$\square \rightarrow$	16.09.20	20 21:58:22	10000	6	Töö 02/Work 02	02	0.0000/100.0	000			O Tootmata	

1.1 Eeldused lahenduse kasutusele võtmiseks

Tootmise tagasiside lahenduse kasutusele võtmiseks on vajalik Directosse kirjeldada järgnevad andmed (vaata ka pilt 1.6):

- töötajad, kes soovivad tööaega ja tehtud koguseid registreerida
- töökeskused, kus tööde teostamine toimub
- tööd (artiklid), mida töökeskustes teostatakse
- (vajadusel) oskused, et need saaks määrata töötajatele ja töökeskustele, kui on oluline piirata, et ainult vastava oskusega töötaja saab vastavas töökeskuses tööd registreerida
- (vajadusel) seisakute põhjused, kui soovitakse koguda infot, mis põhjustel töökeskuses töö seiskus
- (vajadusel) **retseptid**, kui toodete tootmine toimub kindlate koosluste alusel
- tootmistellimusele kirjeldatud töökeskustesse määratud tööde read

Pilt 1.6 Tootmise tagasiside lahendus esitletud skeemina



1.2 Vajalikud õigused kasutajal lahenduse seadistamiseks

Lahendust seadistaval kasutajal on soovituslik luua endale järgmine kasutajamenüü:

	Lootmisjuht Keel: vaikimi:	si 🗸 Teema: 🖁 Hall ja Kuldne 🗸	🌣 Seadistused 😃 Lo	gi välja
Q Peamenüü Kasutaja	a menüü Näidikud Foorum			≁ Menüü valimine
Üldine dokumendid Artiklid	Personal DOKUMENDID Personal	Ladu DOKUMENDID Toode: tellimused ARUANDED Tootmise tagasiside	Müük DOKUMENDID Ressursid	Seadistused Kasutaja Oskused Retsept Seisaku põhjused Töökeskused Artikliklass

Selleks, et kasutaja saab eelpool toodud menüü endale kujundada, on vajalikud järgmised õigused:

(1) Kasutaja, kes lahendust tööle häälestab, vajab järgnevate dokumentide õiguseid:

Dokumendid	Aruanded	Aruanded Seadistu		Muu		
🗎 Kustuta ric	la					
NR Mo	odul		Nimi			
🗆 1 ar	tikkel					
□ 2 pe	ersonal		Personal			
🗆 3 pe	er_oskused	Personal oskused			sed	
□ 4 re	ssurs	Ressursid				
□ 5 re	tseptid	Retseptid				
□ <u>6</u> se	isaku_pohjused	Seisaku põhjus			sed	
0 7 t_	tellimus		Тоос	de: tellimu	sed	

- (2) Kasutaja vajab ligipääsu aruandele Tootmise tagasiside
 - Tootmise tagasiside
- 0
- (3) Kasutaja, kes lahendust seadistab, vajab järgnevaid seadistuse õiguseid.

 \bigcirc

 \bigcirc

 $(\)$

Dokumeno	did A	ruanded	S	eadistus	Muu					
Seadistused										
Lehitse	Tulbad	Vaata	Lisa	Muuda	Kustuta	Seadistus				
						Manuse lisamine				
						Kassa seadistused				
	<	<	<		Z	Lao seadistused				
	<	<	<	~	Z	Süsteemi seadistused				
			<	~	Z	Müük				
						Ost				
						Palga seadistused				
	<	<	<		~	Personal				
						Raamat				
						Üldine				

2 Süsteemi seadistused

Süsteemi seadistustest leitavad järgmised seadistused, mis mõjutavad Tootmise tagasiside aruande toimimist.

• (1) Seisakud on kasutusel

- Vaikimisi JAH
- Tööaja registreerimisel tuleb kasutajale nähtavale nupp Seisak (vt. punkt 5)
- (2) Tootmise Start/Stop tekitab ressursi rea (vt. punkt 11)
 - Vaikimisi El.
 - Töö registreerimise tulemusena luuakse igale töötajale igasse kuusse ressursi kaart, millele kirjeldatakse tööde registreerimise aeg (algusaeg, tehtud tunnid, töö, tootmistellimus). Iga alustamine on uus rida ressursil. Kui töö teostamine toimub kuupäeva vahetusel, siis kirjeldatakse töö kahe reaga.
- (3) Tööaja tagasisides näidatakse neid töid, mille eelmine töö on saanud Valmis linnukese.
 - Vaikimisi El.
 - Kui see seadistus on JAH peal, siis tulevad need tööd nähtavale aruandesse, millele eelnenud töö on saanud Valmis linnukese. Kui on eelnevat tööd tehtud mitme tegija poolt, siis vähemalt üks sama TRNga ridadest on saanud linnukese Valmis.
 - Valmis linnuke pannakse tootmistellimusel töö reale, kui töötaja registreerib koguse nupuga Teata kogus.

• (4) Tootmise tagasisides materjalide laoseisu arvestamine

- Valikud seadistuses:
 - Ei arvesta laoseisu (Vaikimisi seadistus)
 - Laoseis suurem kui 0.
 - Laoseis suurem või võrdne kui arv. kogus.
- Seadistuste eesmärk: välistada need tööd aruande vaatest, mida ei saa teha, kuna materjale pole laos. Aruandesse ei näidata nende tootmistellimuste töid, kus materjali laoseis ei vasta valitud tingimusele.
- Kui nüüd on kasutatud materjalide ja tööde sidumist retseptis ehk tootmistellimusel on sama TRNga nii materjal kui ka töö, siis rakendatakse valitud tingimust ainult seotud materjalile.
- Kui ei ole retseptis kasutatud tööde sidumist materjalidega, siis kehtib see tingimus kõikidele materjali ridadele ehk eeldatakse, et kõikide tööde jaoks on vaja kõiki materjale.
- (5) Tootmisele võetakse teenuse töökulu
 - Vaikimisi Retseptist.
 - Teine valik on Artiklikaardilt.

3 Oskused

Oskuseid on mõistlik kasutada, kui soovitakse lahendus seadistada nii, et vaid teatud kindla oskusega töötaja saab vastavas töökeskuses tööd registreerida. Töötajal saab olla mitu erinevat oskust. Töökeskusel saab olla määratud vaid üks oskus.

Võimalikud oskused kirjeldatakse oskuste registris (Pilt 3.1) ning hiljem on need võimalik määrata töötajale (Pilt 3.2) ja töökeskusele (Pilt 3.3).

Pilt 3.1

Personal > Oskused		
😂 Uuenda 🛛 Puhasta väljad	🖺 Salvesta vaade 🎤 Seaded	🖶 Prindi 🖹 Exceli tabel
AVA Kood >	Lisa uus Vaata	Ridu: 20 > « < 1 >
KOOD ^	NI	MI
Q	Q	
OSKUS_01	Os	skus 01/Skill 01
OSKUS_02	Os	skus 02/Skill 02

Pilt 3.2

Personali I	kaart							
Sule Uus	Koopia	läta Salves	ta Meil	PRINT M	uuda pilt 🕅 F	« »	Olek: Vaata	2
Kood: KA Nimi: Ka Sünnipäev: Sugu: M Grupp: T Objekt:	SUTAJA_02 sutaja 02/User 02 OOT	d OMeneti	us OAdmin	Muutused				
NR Kood	Nimi	Algus ko.	Lõpp kp.	Kinnitaia	Objekt			
1 OSKUS_01	Oskus 01/Skill (
2 OSKUS_02	Oskus 02/Skill (
3								
4								
5								

Pilt 3.3

La	o seadistused > Tööl	keskused > 03				
G	Tagasi 🗋 Uus	省 Koopia	Ŵ	Kustuta	Salvesta	Olek: Muudetud 🔊
V	VS 03					
	KOOD			03		
	NIMI			WS 03		
	KALENDER				Töö ka	lender
	JÕUDLUS % (OEE)					
	GRUPP					
	JÄRJEKORD GRUPIS					
	LIIN					
	JÄRJEKORD LIINIS					
	OSKUS			OSKUS_02	2	
	HANKIJA					

4 Kasutajad

Kasutajatele, kes hakkavad aega registreerima, on vajalik anda ligipääs aruandele Tootmise

tagasiside.	Tootmise tagasiside	\bigcirc	\bigcirc	\bigcirc	۲
5					

Kasutajate, kes hakkavad aega registreerima, kirjeldamisel ja õiguste seadistamisel tuleb mõelda kahele olulisele teemale:

- kas on vajalik määrata talle oskus/oskused (vt.punkt 3)
- kas tal on lubatud tootmistellimuse kinnitamine (Toot.aeg tootmistellimusel saab kinnitamise aja).

Kui töötajale on lubatud tootmistellimuse kinnitamine, siis kui ta registreerib tootmistellimuse viimase töö tehtud koguseid, pakutakse talle tootmistellimuse kinnitamist (Pilt 4.1).

Pilt 4.1

From login.directo.ee		
Tootmine 1005 on valmis lattu votm	iseks. Kas soovid kinnitad	a?
	Cancel	ОК

Tootmistellimuse kinnitamise õigust omavatel töötajatel on aruande tabeli päises nähtaval ka nupp Võta lattu (Pilt 4.2). See võimaldab kinnitada korraga mitu tootmistellimust, millede kõikide tööde kogused on registreeritud.

Pilt 4.2

✓ Tootmise	e tagasiside											۶ Seaded
Aeg 🗸	16.09.2020	Operaator		>	Sisse art.(klas	5)	>	Pooltoo	de(tunnus)		>	
kuni	16.09.2020	Töökeskus		>>	Sisse art.(kood	i)	>		Projekt		>>	
Vähem valikuid 🔨												
Klient (kood)	»	Objekt		>	Tooti	nistellimus		>>	Välja art.(k	lass)	>	
Kliendi tell. nr.		Prioriteet	~		Algn	e tootmine		\gg	Soov.läh	.aeg	**	
Laotellimus	>	Staatus	~		Ret	sept (kood)		\gg	Tehtud/K	Read	Kõik	~
Müügitellimus	>	Seisaku põhjus			✓ Välja	art.(kood)		\gg	Seerianur	nber		
Töös	Osku:	sega										
Seisakus		aatoriga										
Peatatud	🗹 Valmi	is lattu võtmiseks										
Välista kinn	itatud read											
Paise kommenta	ar				кеа котте	ntaar						
Lisaväljad 🗸												
					Vaata aruar	net						
🔒 Trüki 🕻	2 Võta lattu											0
Aeg 🖨	Tootmistellimus	Sisse art.	(nimi) ≑	Tööke	skus ≑	Tootmistellin Tehtud/Kogu	nus O Is To	peraator ehtud	Operaat	or ≑	Ajaarvestus	Seisund

5 Töökeskused

Töökeskus on koht, kus sooritatakse tööd, mis on vajalik toote tootmiseks. Töökeskus võib olla masin, mitmest seadmest koosnev grupp, tööjaam, inimene või inimeste grupp või allhankija.

Kui töökeskusel on 2 või rohkem töölauda ehk on võimalik teha kahte erinevat tööd samal masinal paralleelselt, siis tuleb need kirjeldada kui 2 töökeskust.

Pilt 5.1 Tootmistehas ja töökeskused



Kui soovitakse kasutada töökeskuseid ainult tootmise tagasiside aruandes, siis on vajalik anda töökeskusele nimi ja kood ning vajadusel määrata ka oskus (vt. 4.3). Pilt 5.2.

Pilt 5.2 Töökeskuse kaart

La	ao seadistused > Töökeskused > Lisa uus			
G	Tagasi Salvesta Olek: Uus			
L	isa uus			
	KOOD			
	KALENDER			»
	JÕUDLUS % (OEE) GRUPP			>
	JÄRJEKORD GRUPIS			
	liin Järjekord liinis			>>
	OSKUS			>
_	HANKIJA			>>
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA			
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST			
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "SEISKA" EI KÜSITA KOGUST			
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "SEISKA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "TEATA KOGUS" NIMI "LÕPETA", KOGUST EI KÜSITA		Töökoskuso	
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "SEISKA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "TEATA KOGUS" NIMI "LÕPETA", KOGUST EI KÜSITA VÄLJUVATELE TOODETELE KOGUSTE MÄRKIMINE		Töökeskuse	
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "SEISKA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "TEATA KOGUS" NIMI "LÕPETA", KOGUST EI KÜSITA VÄLJUVATELE TOODETELE KOGUSTE MÄRKIMINE NUPP "TEATA KOGUS" KINNITAB REA	\sum	Töökeskuse funktsioonid	>
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "SEISKA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "TEATA KOGUS" NIMI "LÕPETA", KOGUST EI KÜSITA VÄLJUVATELE TOODETELE KOGUSTE MÄRKIMINE NUPP "TEATA KOGUS" KINNITAB REA VEERGU TEHTUD/KOGUS EI KUVATA		Töökeskuse funktsioonid	>
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "SEISKA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "TEATA KOGUS" NIMI "LÕPETA", KOGUST EI KÜSITA VÄLJUVATELE TOODETELE KOGUSTE MÄRKIMINE NUPP "TEATA KOGUS" KINNITAB REA VEERGU TEHTUD/KOGUS EI KUVATA NUPPU "SEISKA" EI KUVATA		Töökeskuse funktsioonid	>
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "SEISKA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "TEATA KOGUS" NIMI "LÕPETA", KOGUST EI KÜSITA VÄLJUVATELE TOODETELE KOGUSTE MÄRKIMINE NUPP "TEATA KOGUS" KINNITAB REA VEERGU TEHTUD/KOGUS EI KUVATA NUPPU "SEISKA" EI KUVATA TÖÖ ALUSTAMISEKS PEAB OLEMA EELNEV TÖÖ ALUSTATUD		Töökeskuse funktsioonid	>
	TÖÖAEGA EI REGISTREERITA NUPP "PEATA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "SEISKA" EI KÜSITA KOGUST NUPP "TEATA KOGUS" NIMI "LÕPETA", KOGUST EI KÜSITA VÄLJUVATELE TOODETELE KOGUSTE MÄRKIMINE NUPP "TEATA KOGUS" KINNITAB REA VEERGU TEHTUD/KOGUS EI KUVATA NUPPU "SEISKA" EI KUVATA TÖÖ ALUSTAMISEKS PEAB OLEMA EELNEV TÖÖ ALUSTATUD MITMELT TOOTMISELT SAMA TÖÖ KORRAGA ALGATAMINE		Töökeskuse funktsioonid	>

13/35

Tööde registreerimiseks on võimalik luua erinevaid töövooge kasutades töökeskusel olevaid funktsioone. Töövoogude seadistamisel on vajalik läbi mõelda järgmised teemad:

	Töö teostamise võimalus seotud rangelt töötaja oskusega.
	Seadmel saab samal ajal teha ainult ühte tootmistellimust.
	Seadmel saab samal ajal teha mitut tootmistellimust.
	Meeskond/isik saab samal ajal teha ainult ühte tootmistellimust.
	Meeskond/isik saab samal ajal teha mitut tootmistellimust.
	On töid, kus töödele soovitakse teatada tehtud koguseid ja registreerida aega.
	On töid, kus ainult tehtud tööde kogused on vajalik teatada.
	On töid, kus on vajalik ainult aja registreerimine.
	Tööde vahelised seosed ranged ehk järgmist ei saa alustada enne kui eelmine alustatud
	Tööde vahelised seosed VÄGA ranged ehk järgmist ei saa alustada enne kui eelmine lõpetatud

Töövoogude seadistamisel saab kasutada töökeskuse funktsioone (Pilt 5.2), kolm nendest on käsitletavad kui võtmefunktsioonid (ainult üks neist saab samaaegselt olla sisse lülitatud) ning need loovadki kolme liiki töövooge (Pildid: 5.3, 5.4 ja 5.5).

Järgnevalt välja toodud kolm töökeskuse võtmefunktsiooni:

- (1) "Väljuvatele toodetele koguste märkimine" välja külitatud (Pilt 5.3)
- (2) "Nupp "Teata kogus" nimi "Lõpeta" kogust ei küsita" sisse lülitatud (Pilt 5.4)
- (3) "Tööaega ei registreerita" sisse lülitatud(Pilt 5.5)

PILT 5.3 Väljuvatele toodetele koguste märkimine" - VÄLJA LÜLITATUD

- kui nupud on ridadel, siis need esitletakse vastavalt töö seisundile (sinises kastis näidatud töö seisund) ka kasutajatel ehk neid nuppe, mis on nähtaval, võib kasutaja ka vajutada.
- kui nupud on päises, siis kõik nupud on kogu aeg kasutajale nähtaval. Nupud, mis joonisel esitletud punase raamiga, ei tohi töö selles seisundis (sinises kastis näidatud töö seisund) protsessi käivitada ning peavad kasutajale andma veateate, miks vastavas töö seisundis selle nupu vajutamine ei ole võimalik.

Directo Help - https://wiki.directo.ee/



PILT 5.4 "Nupp "Teata kogus" nimi "Lõpeta" kogust ei küsita" - SISSE LÜLITATUD

- kui nupud on ridadel, siis need esitletakse vastavalt töö seisundile (sinises kastis näidatud töö seisund) ka kasutajatel ehk neid nuppe, mis on nähtaval, võib kasutaja ka vajutada.
- kui nupud on päises, siis kõik nupud on kogu aeg kasutajale nähtaval. Nupud, mis joonisel esitletud punase raamiga, ei tohi töö selles seisundis (sinises kastis näidatud töö seisund) protsessi käivitada ning peavad kasutajale andma veateate, miks vastavas töö seisundis selle nupu vajutamine ei ole võimalik.



Pilt 5.5 "Tööaega ei registreerita" - SISSE LÜLITATUD

• Nii ridadel kui ka päises kuvatakse kasutajale ainult ühte nuppu Teata kogus. Teisi nuppe selles töövoos ei ole kasutusel. Joonisel sinises kastis näidatud töö seisund. Jutumull näitab, et kasutajale tuleb nähtavale vaheaken koguse sisestamiseks.



I TÄIENDAVAD REEGLID TÖÖKESKUSE FUNKTSIOONIDE (PILT 5.2) SISSELÜLITAMISEKS:

- (1) Kui "Väljuvatele toodetele koguste märkimine" välja lülitatud, siis
 - KEELATUD
 - Tööaega ei registreerita
 - Nupp "Teata kogus" nimi "Lõpeta" kogust ei küsita
 - Veergu Tehtud/Kogus ei kuvata
 - \circ LUBATUD
 - Teata kogus märgib tootmise rea kinnitatuks
 - Peata ei küsita kogust
 - Seiska ei küsita kogust
 - Nuppu Peata ei kuvata
 - Nuppu Seiska ei kuvata
 - Mitmelt tootmiselt sama töö korraga algatamine
 - Töö algatamiseks peab olema eelnev töö alustatud
- (2) Kui "Teata kogus" nupu asemel nupp "Lõpeta" sisse lülitatud, siis
 KOHUSTUSLIK:
 - Peata ei küsita kogust
 - Seiska ei küsita kogust
 - Veergu Tehtud/Kogus ei kuvata
 - KEELATUD:
 - Tööaega ei registreerita
 - Väljuvatele toodetele koguste märkimine
 - LUBATUD:
 - Teata kogus (Lõpeta) märgib tootmise rea kinnitatuks
 - Nuppu Peata ei kuvata

- Nuppu Seiska ei kuvata
- Mitmelt tootmiselt sama töö korraga algatamine
- Töö algatamiseks peab olema eelnev töö alustatud
- (3) Kui "Tööaega ei registreerita" sisse lülitatud, siis
 - LUBATUD AINULT:
 - Töö alustamiseks peab eelnev töö olema alustatud
 - Mitmelt tootmiselt sama töö korraga algatamine

6 Tööd

Iga töö jaoks kirjeldatakse artiklikaart (Pilt 6.1). Tööd on teenustüüpi artiklid.

Tööle tuleb määrata kindlasti ka klass ja ühik. Ühik võib olla nii tund kui ka tükk.

Ajaline ühik võib olla ainult tund, mitte minut ega sekund.

Töökulu - Tunnile võib määrata maksumuse väljale Ostuhind, kui soovitakse töödele kulunud aega lisada toote omahinnale (vt ka Töökulu seadistust punkt 2 seadistus 5).

Võib olla ka selline töö artikkel, mille puhul ei soovita teostada ajaarvestust vaid registreerida ainult tehtud koguseid ja määrata tööde teostamisele tüki hind Ostuhind väljale.

Artiklikaardil on soovituslik täita ka töökeskus, siis ei ole seda vajalik täita käsitsi igas retseptis või tootmistellimusel, vaid see asetub kaasa, kui artikkel retsepti või tootmistellimusele lisatakse.

Pilt 6.1 Töö artiklikaart ja kohustuslikud ning olulised väljad.

2025/04/19 21:36

• Artikkel Hinnavalem	Muudatused Muutused Oos	tuartiklid OMüügiartiklid OMin/n	nax tasemed OKulukontod OSeotud artiklio	d OPakendi
ÜLDINE INFORMATSIOON AR	TIKLI KOHTA			
KOOD 1020	Klass 03	Tüüp Taval	ine/tec ¢ Auto SN	
Ribakood	Ladu	Objekt	Seeria nr Ilma	•
Nimi Töö 01/Work 01		Projekt	SN klass	
Holatus			SN reegel	
Kirislaus			Tegija	
Kirjeldus			Masstootmisel ei ko	ondu
URL		Värv aruannetes	FFFFF	
MÜÜK				
Müügihind 0	Suletud	Kinkekaart	Null kreedit	
	KM Siseriiklik	KM EÜ	KM mitte EÜ	
Pakis 1	KM EÜ 2	KM EÜ 3	KM kontsern	
Pakis 2	Müük Siseriiklik	Müük EU	Müük Eksp	
	Müük EU 2	Müük EU 3	Müük kontsern	
Katte% 0.00	Garantii	Min tase 0	Max tase 0	
Juurde% -100.00	Koondartikkel	Rendiartikkel	Riiul	
Max ale	Range	ABCklass 🔷 🗘	Maatriks	
Ühik h	Prioriteet	Vaik. kogus	Punktid	
Kampaaniad		Asendus	Ale konto	
Pakkumisele (vaikimisi) Ressursile (vaikimis	i) 🛊 Arve lisaväli	Ajaaken	
Allahindlusgrupp	Oskus	Mitu tegijat	Müügipäev	
Müügi kogused		Parim er	nne hoiatus päevades	
Körgus (m)	Laius (m) Sügavus (m)	Maht Kaa	al (kg) Bruto kaal (kg)	
Pateont				
Retsept ei as	Arvel (Vaikimisi) 😜 📋 Ert	toodeta		
Töökeskus 01	Norm.kogus	Norm.aeg 0.0000 (minutite:	s) 0.0000 (tundides) 0.0000 (sekundites)	
KÄIBEMAKSUTA MÜÜGI- JA S	SOODUSHINNAD			
OST				
Ostubind 10 Key	skmine () Viimane ()	Lisakulu 0	Hind Intrastatis	
Viivis 0	Katte% Katte%	Ostukonto	Sise ostukonto	
Hanklin	Hank. Ooturatuuta	Ciasetulekult Voskm		
nankija á	artikkel	Sissetulekult	Vstugrupp	

7 Retseptid

Lõpptoote või pooltoote tootmiseks vajalike materjalide ja tööoperatsioonide järjestatud nimekiri. Tootele tootmistellimuse loomisel võetakse retseptis olev info tootmistellimusele kaasa.

http://wiki.directo.ee/et/yld_retsept (Detailne retsepti kõikide väljade selgitus)

Olulised väljad retseptil, kui lisatakse retsepti töö artiklit, on järgnevad (esitletud ka pildil 7.1):

NR Rida	Artikkel	Nimi	Kogus	Ühik	Valiku tüüp	Norm.kogus	Norm.aeg	Tegija	Ladu	Laoseis	Töökulu	Algne kulu	Seotud	Töökeskus	Mitu tegijat	Oskus	Kuidas
1					\$												Üksi 🛊
2					\$												Üksi \$
3					\$												Üksi 🔹
4					\$												Üksi \$
5					•												Üksi 🔹
6					\$												Üksi \$
7					\$												Üksi 🔹
8					\$												Üksi \$
9					•												Üksi 🔹
10					\$												Üksi 🗘
11					•												Üksi \$

Pilt 7.1 Töö rea jaoks olulised veerud retsepti kaardil.

- Rida → Ridade järjekorranumber määrab, mis järjekorras tuleb töid sooritada ehk on aluseks tootmistellimusel töönumbrite (TNR) loomisel. Peenhäälestuse alt on võimalik seadistada, mis sammuga reanumbrid täidetakse artikleid ridadele lisades.
- Töökulu → Teenus tüüpi artikli puhul väärtus artiklikaardi väljalt ostuhind kui see on seal täidetud asetub see retsepti kui töö rida lisatakse. Võib täita ka iga retsepti jaoks käsitsi retseptis. Süsteemi seadistustega saab juhtida, kust töökulu võetakse tootmistellimusele, kas retseptist või artiklikaardilt (vt. punkt 2 seadistus 5).
- Seotud → Laoartikkel tüüpi ridadele saab sisestada töö rea numbri retseptis, mille juurde vastavat materjali tootmises vajatakse. Tootmistellimuse loomisel saavad need read sama TNR nr, mis tootmistellimusel on vastav töö. Aruandes Tootmise tagasiside kuvatakse töö juures operaatorile seotud materjale. Kui sidumist ei ole tehtud, näeb operaator kõiki selle tootmistellimuse jaoks vajalikke materjale.
- Töökeskus → Saab asetada töökeskuse töökeskuste registrist. Kui see on artiklikaardil täidetud asetub see rea lisamisel retsepti.
- **Kuidas** → Tootmise tagasiside aruandes lähtub tööde registreerimine järgnevatest piirangutest:
 - Kui retseptis real Kuidas = Üksi, siis tööd alustanud Tegija lisatakse algsele reale ja keegi teine ei saa seda alustada. Ainult tema saab ka seda tööd jätkata.
 - Kui retseptis real Kuidas = Paralleelselt, siis saab korraga mitu (määratakse väljal Mitu tegijat) töötajat alustada tööd ja pärast saavad nad ka vastavalt jätkata.
 - Kui on määratud, et rida Kuidas = Paralleelselt, siis rea alustamisel pannakse tootmistellimusel algsele reale tegija külge. Kui keegi teine sama rida alustab, tekib tootmistellimusele rida juurde, mille TNR jääb esialgse reaga samaks ning tekkinud reale pannakse rida alustanud tegija külge.
 - Kui retseptis real Kuidas = Järjekorras, siis saab korraga üks inimene seda rida alustada. Kui tema on aja registreerimise peatanud, saab järgmine töötaja seda rida alustada.
 - Kui on määratud, et rida Kuidas = Järjekorras, siis rea alustamisel pannakse tootmistellimuse algsele reale tegija külge. Kui keegi teine sama rida alustab, tekib tootmistellimusele rida juurde, mille TNR jääb esialgse reaga samaks ning tekkinud reale pannakse rida alustanud tegija külge.

Alljärgnevalt esitletud üks näidis retsept (Pildid 7.2 ja 7.3).

FIIC /	. ∠										
Sule	JUS KOOPIA	JÄTA Kustuta Salvesta Meil	Trüki Massasetaja 🗍	F <	>>	Olek Muudetud	2				
• Andr	ned O Toode	Muudatused									
Retsept											
Kood 10	10 Ni	metus Toode 01/Finished product	SN/Mudel fil	lter		Hind	112.00				
Tegija		Aeg08.07.2020	Välja kog	gus		Summa	112.00	UUENDA ALGNE KULU			
Viimati m	uutis: KRISTEL 1	13.09.2020 22:02:37									
NR Rida	Artikkel	Nimi	Kogu	us	Ühik	Valiku tüüp	Sisu	Väärtus	Norm.kogus	Norm.aeg	Tegija
1	5 1000	Materjal 01		{5}	kg	Artikkel \$)			0.0000	
2	10 1001	Materjal 02		(5)	kg	Artikkel \$)			0.0000	
3	15 1015	Pooltoode 01/Semi-finished product 01		{1}	tk/pc	Artikkel \$)			0.0000	
4	20 1020	Töö 01/Work 01		{0.25}	h	Artikkel \$)			0.0000	
5	25 1021	Töö 02/Work 02		{0.25}	h	Artikkel \$)			0.0000	
0	00 4000			143	Alula a	A distant a				0.0000	
0	30 1030	Tootmise uldkulu/Production overhead		(1)	topc	Artikkel 🗘	J			0.0000	

Pilt 7.2

Pilt 7.3

Teg	jija La	idu .	Töökulu	Algne ky	u Seotu	dTööke	eskus I	Mitu tegijat	Oskus	Kuidas	Hierarhi	a Müük Luk	usta töökeskus	Kommentaar
	M	AT_TOOT		5	20					Üksi 🛊				
	M	AT_TOOT		5	25					Üksi 🛊				
	P	DOL_TOC		56						Üksi 🛊				
Г			10			01				Paralleelselt \$				
			10			02				Üksi 🔺				
						01				Unton V		0	0	
5			1			02				Üksi 🛊		0	0	
			1							Uksi ‡ Üksi ‡		0		

8 Tootmistellimused

Antud punktis toodud välja (Pildid 8.1 kuni 8.4) tootmistellimusel olulised veerud, mis puudutavad töid ja töödele aja registreerimist.

Olulised veerud on:

- TNR määrab tööde teostamise järjekorra
- **Töökulu** töö teostamise tunni maksumus (vt. punkt 2 seadistus 5, kust töökulu võetakse tootmistellimusele ning punkti 6, kuhu märkida artiklikaardil töökulu)
- Töökeskus koht, kus tööd teostatakse
- Kuidas Töö registreerimise piirang (pikemalt kirjeldatud punktis 7)
- Sisse teostamise aeg ühe toote tootmiseks
- Arv.kogus teostamise aeg tootmistellimuse kohta
- Alguse aeg millal töö teostamisega esmakordselt alustati
- Kulunud aeg = Arv.kogus

"Sisse", "Arv.kogus" ja "Kulunud aeg" väärtused suurenevad iga kord kui aja registreerimine katkestatakse/lõpetatakse. Iga registreeritud ajalõik salvestatakse ressursi kaardile (punkt 11).

Pilt 8.1 Tööd tootmistellimusel algseisus (arvestuslik ajakulu tööle ühe toote tootmiseks on 0,25 tundi, ühe tunni maksumuseks 10 EUR).

						\odot							
NR TNR	Artikkel	Nimetus	Seerianumber	Sisse	Välja	P kogus Ühik	Arv.kogus Lad	du l	Mat. kulu	Töökulu	Jrk	Aeg	Tegija
1	1 1000	Materjal 01		5		kg	500 MA	AT_TOO	5.0000	0.0000	- 1	0	
2	2 1001	Materjal 02		5		kg	500 MA	AT_TOO	5.0000	0.0000	-	0	
3	3 1015	Pooltoode 01/Semi-finished product 01		1		tk/pc	100 PC	OOL_TO	56.0000	0.0000		0	
4	4 1020	Töö 01/Work 01		0.25		h	25		0.0000	10.0000		0	
5	5 1021	Töö 02/Work 01		0.25		h	25		0.0000	10.0000		0	
6	6 1030	Tootmise üldkulu/Production overhead		1		tk/pc	100		0.0000	1.0000		0	
7	7 1010	Toode 01/Finished product 01			1	tk/pc	100 VA	LM_TO	112.0000	0.0000		0	

Pilt 8.2 Tööd tootmistellimusel: tööd määratud töökeskustesse 01 ja 02 ning tööde teostamine määratud, et Üksi.

						\bigcirc \bigcirc				
NR TNR	Artikkel	Nimetus	Norm.kogus	Norm.aeg	Alguse aeg	Kulunud aeg	Töökeskus	Mitu tegijat	Oskus	Kuidas
1	1 1000	Materjal 01		0.0000						Üksi 🛊
2	2 1001	Materjal 02		0.0000						Üksi 🗘
3	3 1015	Pooltoode 01/Semi-finished product 01		0.0000			_			Üksi 🗘
4	4 1020	Töö 01/Work 01		0.0000			01			Üksi
5	5 1021	Töö 02/Work 01		0.0000			02			Üksi
6	6 1030	Tootmise üldkulu/Production overhead		0.0000						Üksi 🗘
7	7 1010	Toode 01/Finished product 01		0.0000						Ûksi 🗘

Pilt 8.3 Töödele on kasutajate 01 ja 02 poolt registreeritud aega.

						\odot						
NR TNR	Artikkel	Nimetus	Seerianumber	Sisse	Välja	P kogus Ühik	Arv.kogus Ladu	Mat. kulu	Töökulu	Jrk A	eg	Tegija
1	1 1000	Materjal 01		1	5	kg	250 MAT_TOO	5.0000	0.0000	0		
2	2 1001	Materjal 02		1	5	kg	250 MAT_TOO	5.0000	0.0000	0		
3	3 1015	Pooltoode 01/Semi-finished product 01			1	tk/pc	50 POOL_TO	56.0000	0.0000	0		
4	4 1020	Töö 01/Work 01		0.01	1	h	0.5516	0.0000	10.0000	0		SUTAJA_01
5	5 1021	Töö 02/Work 02		0.004	9 /	h	0.2438	0.0000	10.0000	0		SUTAJA_02
6	6 1030	Tootmise üldkulu/Production overhead			1	tk/pc	50	0.0000	1.0000	0		
7	7 1010	Toode 01/Finished product 01			1	1 tk/pc	50 VALM_TO	107.1590	0.0000	0		
8												

Pilt 8.4 Esitletud tööde alustamise aeg ja töödele kokku registreeritud aeg ning toodud välja, et antud tööd saavad jätkata tööd alustanud töötajad, sest Kuidas on Üksi määratud.

NR TNR	Artikkel	Nimetus	Norm.kogus	Norm.aeg	Alguse aeg	Kulunud aeg	Töökeskus	Mitu tegijat	Oskus	Kuidas
1	1 1000	Materjal 01		0.0000						Üksi 🛊
2	2 1001	Materjal 02		0.0000						Üksi 🛟
3	3 1015	Pooltoode 01/Semi-finished product 01		0.0000						Üksi 🗘
4	4 1020	Töö 01/Work 01		0.0000 🧹	16.09.2020 14:	0,5516	01		1	Üksi 🗦
5	5 1021	Töö 02/Work 02		0.0000	13.09.2020 22:	0,2438	02			Üksi 🍨
6	6 1030	Tootmise üldkulu/Production overhead		0.0000						Uksi \$
7	7 1010	Toode 01/Finished product 01		0.0000						Üksi 🗘

9 Seisakute põhjused

Kui seisakud on kasutusele võetud (vt. punkt 2 seadistus 1), siis töötajale kuvatakse töös seisundis Seisaku nuppu (Pilt 9.1).

Seisak nupule vajutades kasutajale kuvatakse aken (Pilt 9.2), kus ta saab valida seisaku põhjuse. Niikaua kuni põhjus on valimata on Salvesta nupule hiirega liikudes näha keelumärki.

Kui seisakute võimalikud põhjused on kirjeldatud (Pilt 9.3), siis seisaku tekkimisel saab töötaja valida põhjuse (Pilt 9.4).

Kui seisakud on kasutusele võetud, näeb tootmisjuht tootmise tagasiside aruandest, mis töökeskus hetkel seisab ja mis põhjusel (Pilt 9.5).

PIIL 9.1					0
Operaator ≑	Ajaarvestus	Seisund			
KASUTAJA_01	00:00:45	🛛 Töös	II Peata	✔ Teata kogus	A Seiska

Pilt 9.2



Pilt 9.3

Lao seadistused > Seisaku põhj	used	
😂 Uuenda 🛛 Puhasta väljad	🖺 Salvesta vaade 🎤 S	eaded 🔒 Prindi 📝 Exceli tabel
AVA Kood >	Lisa uus Vaata	Ridu: 20 > « < 1 >
KOOD ^		NIMI
þ		Q
01		Seisak 01/Stoppage 01
02		Seisak 02/Stoppage 02
03		Seisak 03/Stoppage 03

Pilt 9.4

Tööseisak	
Sisesta seni valmis tehtud kogus Vali seisaku põhjus Salvesta	5 ✓ Seisak 01/Stoppage 01 Seisak 02/Stoppage 02 Seisak 03/Stoppage 03

Pilt 9.5

~ T	ootmise tagasi	side								<i>J</i> ₽ Si	eaded
Algu	se aeg 🗸 01.09.202	20 🗂 Operaate	or »	Sisse art.(klass)	»	Pooltoode(tunnus)		>>			
	kuni 30.09.202	20 🗂 Töökeski	s »	Sisse art.(kood)	>>	Projekt		>>			
Rohker	n valikuid 🗸										
					Vaata aruannet						
E	Trüki										0
0	Aeg 🗢	Tootmistellimus ≑	Sisse art.(nimi) 🍦	Töökeskus ≑	Alguse aeg 🌲	Tootmistellimus Tehtud/Kogus	Operaator Tehtud	Operaator ≑	Ajaarvestus	Seisund	
•	16.09.2020 21:58:22	100002	Töö 01/Work 01	01	16.09.2020 22:00:25	45.0000/50.0000	45	KASUTAJA_01		Peatatud	
	16.09.2020 21:58:22	100002	Töö 02/Work 02	02	16.09.2020 21:59:50	0.0000/50.0000	0	KASUTAJA_02	15:23:16	🛛 Töös	
•	16.09.2020 21:58:22	100004	Töö 02/Work 02	02	16.09.2020 21:59:50	0.0000/75.0000	0	KASUTAJA_02	15:23:16	🛛 Töös	
	16.09.2020 21:58:22	100004	Töö 01/Work 01	01	17.09.2020 12:58:13	0.0000/75.0000	0	KASUTAJA_01	00:24:53	🛛 Töös	
	16.09.2020 21:58:22	100005	Töö 03/Work 03	03	16.09.2020 22:00:33	5.0000/75.0000	5	KASUTAJA_03		Seisakus (Seisak 02/Stoppage 02)	

10 TOOTMISE TAGASISIDE ARUANDE KASUTAMINE

ARUANNE KUVAB: Kinnitamata tootmistellimuste teenus tüüpi artiklitega read, kus ridadel on töökeskus märgitud.

10.1 Filtreeringud ja sorteerimine

(1) Tootmise tagasiside aruande filtrite osa koosneb mitmest osast: Rohkem valikuid/Vähem valikuid, Lisaväljad ning neid on vastavalt vajadusele võimalik välja tuua ja peita (Pilt 10.1).

(2) Kui on täidetud filter Aeg ja kuni, siis vaadatakse tootmistellimuse ridadelt Aega; kui rea aega ei leita, vaadatakse tootmistellimuse päise aega. Kuvatakse vastavas perioodis leitud read (Pilt 10.1).

(3) Seisundid (Pilt 10.1):

- Tootmata tööd, mida pole alustatud.
- Töös tööd, millel hetkel käib ajaarvestus.
- Peatatud tööd, millel vajutatud nuppu Peata
- Seisakus tööd, millel vajutatud nuppu Seiska
- Tootmises tööd, millel vajutatud nuppu Teata kogus.
- Toodetud tööd, millele registreeritud kogu kogus.
- (4) Veergude juurde lisamine (Pilt 10.1)
- (5) Ridade sorteerimine/järjestamine (Pilt 10.1)
- (6) Ridade välja sorteerimine tehtud koguste alusel (Pilt 10.1)

(7) Ridade välja sorteerimine Seisundi alusel(Pilt 10.1):

- Töös: Näidatakse neid ridu, millel hetkel aeg jookseb ehk keegi operaator teeb seda.
- Seisakus: Näidatakse neid ridu, millel on määratud seisak.
- Peatatud: Näidatakse neid ridu, mis on peatatud.

Pilt 10.1 Tootmise tagasiside filtreeringud ja sorteerimine

_											
(1) L	loot	mise (2	e tagasiside 2)								🔑 Seaded
	Aeg	~	01.09.2020	Operaator	» Sisse art.(klass)	>	Pooltoode(tunnus)	*	N		
		kuni	30.09.2020	Töökeskus	» Sisse art.(kood)	»	Projekt	>	13		
(1)	Vähem valikuio Klient (k Kliendi te	d ^ kood) ell. nr.	»	Objekt Prioriteet	» Tootmistellim Alane tootmi	us	 Välja art.(klass) Soov.läh.aeg 	>	(7)	Oskusega Operaato	i
	Laotel	limus	»	Staatus	Retsept (koo	id)	(6) Rea	d Kõik	Peatatud	Valmis lat	tu võtmiseks
	Müügitel	limus	>	Seisaku põhjus	✓ Välja art.(koo	d)	Tehtud/Kogus	Kõik	🗌 🗌 Välista kinr	nitatud read	
(1)	Päise komm Lisaväljad N	nentaa	r		Rea kommentaar		Sectorial	Tehtud kogus > Kogus Tehtud kogus = Kogus Tehtud kogus = 0 Tehtud kogus > 0 < Ko	gus		
						Vaata aru	lannet				
🔒 Tri	iki							(5)		(3)	(4) 📀
		A	eg ≑	Tootmistellimus 🌲	Sisse art.(nimi) ≑	Tootmistelli Tehtud/Kog	imus Operaato jus Tehtud	r Operaator 🗢	Ajaarvestus	Seisund	Lisa tulpasid
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100003	Töö 03/Work 03	3.0000/50.00	000 3	KASUTAJA_05		😂 Tootmises	Klient (nimi)
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100003	Töö 04/Work 04	2.0000/50.00	000 2	KASUTAJA_03		A Seisakus (Seisak	Contract Co
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100002	Töö 01/Work 01	3.0000/50.00	000 3	KASUTAJA_01	00:06:50	🛛 Töös	Müügitellimus
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100002	Töö 02/Work 02	4.0000/50.00	000 4	KASUTAJA_02	00:07:31	🛛 Töös	Objekt Projekt
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100004	Töö 05/Work 05	5.0000/100.0	0000 5	KASUTAJA_05		Peatatud	Prioriteet
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100004	Töö 08/Work 08	4.0000/100.0	0000 4	KASUTAJA_05		O Tootmata	 Päise kommentaar Rea kommentaar
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100005	Töö 03/Work 03	3.0000/25.00	3000	KASUTAJA_05		😋 Tootmises	Retsept (kood) Retsept (pimi)
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100005	Töö 05/Work 05	0.0000/25.00	000			O Tootmata	Staatus
	>	1	7.09.2020 23:09:42	100005	Töö 09/Work 09	0.0000/25.00	000			O Tootmata	(4) Alene teetmine Salvesta

10.2 Aja ja koguste registreerimine

Tegevuste nupud (Alusta, Peata, Seiska, Teata kogus) võivad olla nii töö ridadel (Pildid 10.2 ja 10.3) kui ka tabeli päises (Pilt 10.4). Kuhu nupud tulevad, sõltub sellest, kas kasutusele on võetud töökeskusel funktsioon "Mitmelt tootmiselt sama töö korraga algatamine" või mitte.

- Nupud tulevad kasutajale nähtavale siis, kui valitud nii operaator kui ka töökeskus (Pildid 10.2, 10.3 ja 10.4). Kui täidetakse operaator, siis teade, et "Palun vali töö registreerimiseks ka töökeskus".
- Kui on kasutusele võetud oskused (vt. punkt 3), siis aruande käivitamisel vaadatakse toot.tell. ridadelt töökeskust ning kontrollitakse, kas töökeskusele on määratud oskus; kui Oskus leitakse, vaadatakse, kas Kasutajale on see oskus määratud. Kui oskused kattuvad, siis nupud tulevad kasutajale nähtavale. Kui Kasutajalt oskust ei leita, siis kuvatakse teade, et töötajal vastavad oskused puuduvad ning nuppe ei tule. Kui töökeskuselt oskust ei leita, siis töötaja kaardilt oskust ei kontrollita.
- Kui nupud on ridadel, siis need esitletakse vastavalt töö seisundile ka kasutajatel ehk neid nuppe, mis on nähtaval, võib kasutaja ka vajutada (Pildid 10.2 ja 10.3).
- Kui nupud on päises, siis kõik nupud on kogu aeg kasutajale nähtaval (Pilt 10.4). Nupud, mis ei tohi vastavas töö seisundis protsessi käivitada, annavad kasutajale veateate, miks vastavas töö seisundis selle nupu vajutamine ei ole võimalik.

- Nupud tulevad neile töödele, mida antud tegija teha saab. (Lähtudes Kuidas väärtuse seadistustest vt. punkt 7). Töödele, mida kasutaja teha ei saa, kuvatakse teade, miks ta ei saa seda tööd käivitada.
- Kui töötajal on töö või tööd tegemisel, siis näidatakse talle ainult hetkel töös olevat tööd (Pilt 10.3) või töid.

Tegevuste nupud (Pildid 10.2, 10.3 ja 10.4):

- Alusta (Alustatakse tööle aja registreerimisega.)
- **Peata** (Peatatakse aja registreerimine ja saab sisestada tehtud kogust. Koguse küsimise saab töökeskuse pealt vastava funktsiooniga välja lülitada.)
- Seiska (Kui seisakud on kasutusele võetud vt. punkt 9). Nupule vajutusega peatatakse aja registreerimine, saab sisestada tehtud kogust ning tuleb valida seisaku põhjus. Koguse küsimise saab töökeskuse pealt vastava funktsiooniga välja lülitada.)
- Teata kogus (Peatatakse aja registreerimine ja tuleb sisestada tehtud kogus).

Pilt 10.2 Nupud real, töökeskuses on lubatud üks töö korraga.

✓ Tootmi	ise tagasiside								🔑 Seaded
Aeg ~ ku	01.09.2020	Operaator KASU Töökeskus 04	2 <mark>« E0_</mark> ALATL » S	Sisse art.(klass) isse art.(kood)	X	 Pooltoode(tunn Proj 	nus) jekt	» »	
Rohkem valikuid N				Vaata a	ruannet				
🔒 Trüki									0
	Aeg ≑	Tootmistellimus ≑	Sisse art.(nimi) 🌲	Tootmistellimus Tehtud/Kogus	Operaator Tehtud	Operaator ≑	Ajaarvestus	Seisund	
	> 17.09.2020 23:09:42	100003	Töö 04/Work 04	2.0000/50.0000	2	KASUTAJA_03		A Seisakus (Seisak 01/Stoppage 01)	Alusta
	> 17.09.2020 23:09:42	100007	Töö 04/Work 04	0.0000/50.0000				O Tootmata	Alusta

Pilt 10.3 Nupud real, töökeskuses on lubatud üks töö korraga (töötajal töö töös).

\sim	Tootmi	se	tagasiside	e													
								G								🎤 Sea	ded
Aeg	~		01.09.2020	m	Operaator	KASUTAJA_01	»	Sisse art.(klass)		>>	Pooltoo	ode(tunnus)		*			
	kur	i	30.09.2020	#	Töökeskus	01	*	Sisse art.(kood)		>>		Projekt		>>			
Rohke	m valikuid Y							_									
								V	'aata aruannet								
	🔒 Trüki																0
ř			Aeg 🖨	Tootmis	tellimus ≑	Sisse art.(nimi)	\$	Tootmistellimus	Operaator	Operaat	tor ≑	Aiaarvestus	Seisund				
						. ,		Tehtud/Kogus	Tehtud	· ·							_
		>	17.09.2020 23:09:42	100002		Töö 01/Work 01		3.0000/50.0000	3	KASUTA	JA_01	01:06:48	🛛 Töös	Peata	✓ Teata kogus	A Seiska	

Pilt 10.4 Nupud päises, töökeskuses on lubatud mitu tööd korraga.

29/35

~ To o	otmis	e taga	siside										ş	Seaded
Aeg	× lumi	01.09.20	20	Operaator K	ASUTAJA_05	Sisse art.(k	lass)	>	Pooltoode(tunnu	5)	>			
Rohkem va	likuid 🗠	30.09.20	20	lookeskus U:	3	Sisse art.(k	500)	11	Proje	(L	11			
		I	è				Vaata	aruannet						
	_					_								
⊖ T	rüki	Alusta	Peata	Teata kogu	Js A Seis	ska								0
	rüki	Alusta A	∎ Peata eg ≑	Teata kogu Tootmiste	us 🛕 Seis ellimus 🌲	ska Sisse art.(nin	ni) 🌩	Tootmistellim Tehtud/Kogus	us Operaa s Tehtud	tor Op	eraator ≑	Ajaarvestus	Seisund	0
	rüki	 Alusta A A 	Peata eg	Teata kogu Tootmisto 100003	us 🛕 Seis	ska Sisse art.(nin Töö 03/Work	11) ≑ 03	Tootmistellim Tehtud/Kogus 3.0000/50.0000	us Operaa s Tehtud	tor Op KA	eraator 🖨 SUTAJA_05	Ajaarvestus	Seisund	0
	rūki	 Alusta A A A 	Peata eg	Teata kogu Tootmista 100003 100005	us 🛕 Seis	ska Sisse art.(nin Töö 03/Work Töö 03/Work	ii) ≑ D3 D3	Tootmistellim Tehtud/Kogus 3.0000/50.0000 3.0000/25.0000	us <mark>Operators Tehtud</mark> D 3 D 3	tor Op KA KA	eraator ≑ SUTAJA_05 SUTAJA_05	Ajaarvestus	Seisund © Tootmises © Tootmises	•
	rūki	 Alusta A 1 1 1 	Peata Peg	Teata kogu Tootmiste 100003 100005 100007	us 🔒 Seis	ska Sisse art.(nin Töö 03/Work Töö 03/Work Töö 03/Work	ii) ♦ 03 03 03	Tootmistellim Tehtud/Kogus 3.0000/50.0000 3.0000/25.0000 3.0000/50.0000	Description Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Operation Op	tor Op KA KA	eraator 🔶 SUTAJA_05 SUTAJA_05 SUTAJA_05	Ajaarvestus	Seisund Cotmises Cotmises Cotmises Cotmises	
	rüki	 Alusta A 1 1 1 1 1 	Peata Peata Pag C.09.2020 23:09:42 C.09.2020 23:09:42 C.09.2020 23:09:42 C.09.2020 23:09:42 Page Page Page Page Page Page Page Page	Teata kogu Tootmiste 100003 100005 100007 100009	us 🔥 Seis	Ska Sisse art.(nin Töö 03/Work Töö 03/Work Töö 03/Work	 i) \$ D3 D3 D3 D3 D3 D3 D3 	Tootmistellim Tehtud/Kogus 3.0000/50.0000 3.0000/50.0000 3.0000/50.0000 0.0000/20.0000	o Secondaria de Constante de Co	tor Op KA KA KA	eraator 🔶 SUTAJA_05 SUTAJA_05 SUTAJA_05	Ajaarvestus	Seisund © Tootmises © Tootmises O Tootmata	
	rüki	 Alusta A 1 1 1 1 1 1 1 1 1 	Peata Peata One 2020 23:09:42 One 2020 23:09:42	Teata kogu Tootmista 100003 100005 100007 100009 100011	us 🛕 Seis	Ska Sisse art.(nin Töö 03/Work Töö 03/Work Töö 03/Work Töö 03/Work	 ii) \$ D3 D4 D4<td>Tootmistellim 3.0000/50.0000 3.0000/50.0000 3.0000/25.0000 3.0000/25.0000 0.0000/20.0000 0.0000/20.0000 0.0000/15.0000</td><td>Aussian Ceperation Perintud D 3 D 3 D 3 D 3 D 3 D 0 D 0 D 0 D 0 D 0 D 0 D 0 D 0</td><td>tor Op KA KA</td><td>eraator 🔶 SUTAJA_05 SUTAJA_05 SUTAJA_05</td><td>Ajaarvestus</td><td>Seisund Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises</td><td></td>	Tootmistellim 3.0000/50.0000 3.0000/50.0000 3.0000/25.0000 3.0000/25.0000 0.0000/20.0000 0.0000/20.0000 0.0000/15.0000	Aussian Ceperation Perintud D 3 D 3 D 3 D 3 D 3 D 0 D 0 D 0 D 0 D 0 D 0 D 0 D 0	tor Op KA KA	eraator 🔶 SUTAJA_05 SUTAJA_05 SUTAJA_05	Ajaarvestus	Seisund Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises Contraises	

10.3 Tööga seotud materjalide vaatamine

- Töö juurdes saab kasutaja vaadata, milliseid materjale tal on vaja, nimekirja saab peita ja nähtavale tuua (Pildid 10.6, 10.7 ja 10.8).
- Kui materjalide sidumist tööga ei ole kasutatud, siis kuvatakse töö juurde kõik antud tootmistellimuse laoartikkel tüüpi read (vt. pildid 10.5, 10.6 ja 10.7).
- Kui on kasutatud materjalide ja operatsioonide sidumist (vt. punkt 8 Seotud), leitakse töö juurde laoartikkel tüüpi read, milledel sama TRN kui tööl. Vaata pildid 10.8, 10.9 ja 10.10.

Pilt 10.5 Retspt: materjale ei ole seotud tööga.

0	Nimetus Toode 01/Finished product	SN/Mudel filter		Hin	d 112.	00								
	Aeg 08.07.2020	Välja kogus		Summ	a 112.	00 UUENDA ALGNE KULU								
utis: KRISTE	L 13.09.2020 22:02:37													
Artikkel	Nimi	Kogus Ü	Ühik V	aliku tüüp	Sisu	Väärtus	Norm.kogus	Norm.aeg	Tegija	Ladu	Töökulu A	Algne kulu	Seotud T	öökeskus
5 1000	Materjal 01	{5} k	kg (Artikkel	•			0.0000		MAT_TOOT		5		
10 1001	Materjal 02	{5} k	kg (Artikkel	¢)			0.0000		MAT_TOOT		5		
15 1015	Pooltoode 01/Semi-finished product 01	{1} t	tk/pc	Artikkel	۵)			0.0000		POOL_TOO		56		
20 1020	Töö 01/Work 01	{0.25} h	h (Artikkel	•			0.0000			10		0	1
25 1021	Töö 02/Work 02	{0.25} h	h (Artikkel	٥)			0.0000			10		0	2
30 1030	Tootmise üldkulu/Production overhead	{1} t	tk/pc	Artikkel	\$]			0.0000			1			
					•)									
					•									
	0 Artikkel 5 1000 10 1001 15 1015 20 1020 25 1021 30 1030	Nimetus Toode 01/Finished product Aeg 08.07.2020 sits: KRISTEL 13.09.2020 22.02.37 Artlikkel 5 1000 Materjal 01 10 1001 Materjal 02 15 1015 Pooltoode 01/Semi-Inished product 01 20 1020 Tõõ 01/Work 01 25 1021 Tõõ 02/Work 02 30 1030 Tootmise üldkuluProduction overhead	Nimetus Toode 01/Finished product SN/Mudel filter Aeg 08.07.2020 Välja kogus utis: KRISTEL 13.09.2020 22:02:37 Kogus Artikkel Nim Kogus 5 1000 Materjal 01 (5) 15 1015 Poottoode 01/Semi-finished product 01 (1) 20 1020 Tõo 01/Work 01 (1) 20 1020 Tõo 01/Work 02 (0.25) 30 1030 Tootmise üldkulu/Production overhead (1)	Nimetus Toode 01/Finished product SN/Mudel filter Aeg 08.07.2020 Välja kogus Jits: KRISTEL 13.09.2002 22:02:37 Kogus Antikkel Nimi Kogus 0 1001 Materjal 01 (5) kg 10 1001 Materjal 02 (5) kg 15 1015 Pooltode 01/Semi-finished product 01 (11 tkpc 20 1020 Töö 01/Work 01 (0.25) h 20 1020 Töö 02/Work 02 (0.25) h 30 1030 Tootmise üldkuluiProduction overhead (1) tkipc	Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hin Aeg08.07.2020 Välja kogus Summ sts: KRISTEL 13.09.2020.22.02.37 Artikkel Simini Kogus Ohik Valliku tüüp 5 1000 Materjal 01 (5) kg Artikkel Artikkel	Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112 Aeg 08.07.2020 Välja kogus Summa 112 Jits: KRISTEL 13.09.2002 02:00:37 Kogus Ohik Valika tüüp Sisu 5 1000 Materjal 01 (5) kg //riikeit 0 5 1000 Materjal 01 (5) kg //riikeit 0 10 1001 Materjal 02 (5) kg //riikeit 0 20 1020 Töö 01/Work 01 (0.25) h //riikeit 0 20 1020 Töö 02/Work 02 (0.25) h //riikeit 0 30 1030 Tootmise üldkuluProduction overhead (1) tkipc //riikeit 0	Nimetus Toode 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Aeg 08.07.2020 Väija kog us Summa 112.00 UUENDA ALGNE KULU sts: KRISTEL 13.09.2020 22:02:37 Artikkel 1	Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Aeg 08.07.2020 Välja kog us Summa 112.00 UUENDA ALGNE KULU sts: KRISTEL 13.09.2020 22:02:37 Antikkel 112.00 UUENDA ALGNE KULU sts: KRISTEL 13.09.2020 22:02:37 Antikkel 112.00 UUENDA ALGNE KULU 51000 Materjal 01 (5) kg Antikkel 1 51010 Materjal 02 (5) kg Antikkel 1 10 1001 Materjal 02 (5) kg Antikkel 1 20 1020 Töö 01/Work 01 (0.25) h Antikkel 1 20 1020 Töö 01/Work 02 (0.25) h Antikel 1 30 1030 Tootmise ülskuluProduction overhead (1) tkipc Antikel 1 0 1030 Tootmise ülskuluProduction overhead (1) tkipc Antikel 1	Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Aeg 08.07.2020 Välja kogus Summa 112.00 UUENDA ALGNE KLUU Jis: Kristett I 3.09.2002 22:02:37 Artikkel Sisu Välja Kogus Norm.kogus Norm.kogus	Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Aeg08.07.2020 Välja kogus Summa 112.00 UUENDA ALGNE KLUU als: Kritistet I 3.09.2002 22:02:37 Artikkel Summa 112.00 UUENDA ALGNE KLUU 5 1000 Materjal 01 (5) kg Artikkel 0.0000 0 10 1001 Materjal 02 (5) kg Artikkel 0.0000 0 10 1001 Materjal 02 (5) kg Artikkel 0.0000 0 20 1020 Töö 01Vmork 01 (0.25) h Artikkel 0.0000 0 20 1020 Töö 012Vmork 02 (0.25) h Artikkel 0.0000 0 30 1030 Tootmise üdkuluProduction overhead (0.25) h Artikkel 0.0000 0 10 1020 Töö 012Vmork 02 (0.25) h Artikkel 0.0000 0 0.0000 0 20 1020 Töö 012Vmork 02 (0.25) h Artikkel 0.0000 0 0.0000 0 30 1030 Tootmise üdkuluProduction overhead	Nimetus Toode 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Asg 08.07.2020 Välja kogus Summa 112.00 UUENDA ALCNE KULU Jist: Kristel: 13.09.2002 22:02:37 Artikkel 6 0.0000 MAT_TOOT Jointo Materjal 01 Kogus Ohik Valiku tülüp Sisu Väärtus Norm.kogus Norm.ag Tegja Ladu 5 1000 Materjal 01 (5) kg Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 10 1001 Materjal 02 (5) kg Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 10 1001 Materjal 02 (5) kg Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 20 1020 Töö 01/Nork 01 (0.25) h Artikkel 0.00000 0.00000 0 20 1020 Töö 02/Nork 02 (0.22) h Artikkel 0.00000 0 0 30 1030 Tootmise üldkuluProduction overhead (1) Bujpe Artikkel 0.00000 0 0 0 0.0000 0 0 0 0 <td< td=""><td>Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Aeg 08.07.2020 Välja kogus Summa 112.00 UUENDA ALGNE KULU Attikkel Nimi Kogus Ohitik Valiar töller Norm.kogus Norm.kogus</td><td>Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Aeg 08.07.2020 Valja kogus Summa 112.00 UUENDA ALGNE KLUU sts: Krijstett I. 30.09.2002 22:02:37 Artikkel 5 0.0000 MAT_TOOT 5 5 1000 Materjal 01 (5) kg Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 5 10 1001 Materjal 02 (5) kg Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 5 20 1020 Töö 01Work 01 (1) kg/c Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 5 20 1020 Töö 01Work 01 (0.25) h Artikkel 0.0000 POOL_TOC 5 20 1020 Töö 01Work 01 (0.25) h Artikkel 0.0000 10 10 20 1020 Töö 01Work 02 (0.25) h Artikkel 0.00000 10 10 30 1030 Töö 01Work 02 (0.25) h Artikkel 0.00000 10 10 0 0.0000 10 0.00000 10 10 10 10 10</td></td<> <td>Nimetus Toode 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Asg08.07.2020 Välja kogus Summa 112.00 Jitter Kitter 13.09 2002 20:037 Artikkel Sisu Välja kogus Summa 12.00 Jitter Kitter Nom Kogus Ohitik Välja kogus Summa Välja kogus Norm.kogus Norm.kogus Norm.asg Teglja Ladu Töökulu Algen kul. Socut 5 1000 Materjal 01 (5) kg Artikkel 0 0.0000 MAT_TOOT 5 10 1001 Materjal 02 (5) kg Artikkel 0 0.0000 MAT_TOOT 5 20 1020 Töö 10/Nork 01 (0.22) h Artikkel 0 0.0000 POC_TOC 56 20 1020 Töö 02/Nork 02 (0.22) h Artikkel 0 0.0000 10 0 0 30 1030 Tootmise üdikulu/Production overhead (1) likipc Artikkel 0 0 0 1 1</td>	Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Aeg 08.07.2020 Välja kogus Summa 112.00 UUENDA ALGNE KULU Attikkel Nimi Kogus Ohitik Valiar töller Norm.kogus Norm.kogus	Nimetus Toodo 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Aeg 08.07.2020 Valja kogus Summa 112.00 UUENDA ALGNE KLUU sts: Krijstett I. 30.09.2002 22:02:37 Artikkel 5 0.0000 MAT_TOOT 5 5 1000 Materjal 01 (5) kg Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 5 10 1001 Materjal 02 (5) kg Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 5 20 1020 Töö 01Work 01 (1) kg/c Artikkel 0.0000 MAT_TOOT 5 20 1020 Töö 01Work 01 (0.25) h Artikkel 0.0000 POOL_TOC 5 20 1020 Töö 01Work 01 (0.25) h Artikkel 0.0000 10 10 20 1020 Töö 01Work 02 (0.25) h Artikkel 0.00000 10 10 30 1030 Töö 01Work 02 (0.25) h Artikkel 0.00000 10 10 0 0.0000 10 0.00000 10 10 10 10 10	Nimetus Toode 01/Finished product SN/Mudel filter Hind 112.00 Asg08.07.2020 Välja kogus Summa 112.00 Jitter Kitter 13.09 2002 20:037 Artikkel Sisu Välja kogus Summa 12.00 Jitter Kitter Nom Kogus Ohitik Välja kogus Summa Välja kogus Norm.kogus Norm.kogus Norm.asg Teglja Ladu Töökulu Algen kul. Socut 5 1000 Materjal 01 (5) kg Artikkel 0 0.0000 MAT_TOOT 5 10 1001 Materjal 02 (5) kg Artikkel 0 0.0000 MAT_TOOT 5 20 1020 Töö 10/Nork 01 (0.22) h Artikkel 0 0.0000 POC_TOC 56 20 1020 Töö 02/Nork 02 (0.22) h Artikkel 0 0.0000 10 0 0 30 1030 Tootmise üdikulu/Production overhead (1) likipc Artikkel 0 0 0 1 1

Pilt 10.6 Tootmise tagasiside, materjalid peidetud

~ T o	otmise	e tagasisi	de														ş	Seade	d
Aeg	~	01.09.2020		Operaator	KASUTAJA_01	\gg	Sisse art.(klass)		>>	Pooltoode(t	tunnus)		>>						
	kuni	30.09.2020	**	Töökeskus	01	\gg	Sisse art.(kood)		\gg		Projekt		>>						
Rohkem	valikuid 🗡							Vaata aruani	net										
	Trüki																	C	>
	Aeg 🌲		Tootmi	istellimus 🌻	Sisse art.(nimi)	÷	Tootmistellimus Tehtud/Kogus	s Operaator Tehtud	Оре	raator ≑	Ajaarv	estus	Seisund						
	18.09.20 21:10:23	20	100007	7	Töö 01/Work 01		0.0000/50.0000	0	KASI	JTAJA_01	00:01:	07	🛛 Töös	Peata	✓ Teata	i kogus	<mark>∆</mark> Se	iska	

Pilt 10.7 Tootmise tagasiside, materjalid nähtavale toodud

Last update: 2023/03/23 21:50

~ T o	ootmise	e tagasisi	de											🖋 Seaded
Aeg	~	01.09.2020		Operaator	KASUTAJA_01	» S	isse art.(klass)		» Pooltoode(tunnus)	>			
	kuni	30.09.2020		Töökeskus	01	»S	isse art.(kood)		»	Projekt	>			
Rohkem	n valikuid 🛩						I	Vaata aruann	et					
J 🖶	Trüki													٥
	Aeg 🌲	Tootr	nistellimus	🗢 Sisse	e art.(nimi) 🌲	1	Footmistellimus Fehtud/Kogus	Operaator Tehtud	Operaator ≑	Ajaarvestu	s Seisund			
	18.09.2 21:10:2	020 1000 3	07	Töö (01/Work 01	(0.0000/50.0000	0	KASUTAJA_01	00:01:29	🛛 Töös	II Peata	✓ Teata kogus	A Seiska
				Mate	rjal 01]							
				Mate	rjal 02									
				Poolt finish	oode 01/Semi- ned product 01									

Pilt 10.8 Tootmise tagasiside, tööga seotud materjal nähtavale toodud

 Too 	otmise	e tagasis	ide									📌 Seade
Aeg	~	01.09.2020	Ê	Operaator	KASUTAJA_01 »	Sisse art.(klass)		» Pooltoode(tu	innus)	>		
	kuni	30.09.2020	Ê	Töökeskus	05 »	Sisse art.(kood)		» P	rojekt	>		
ohkem v	alikuid 🗸											
							Vaata aruann	et				
⊖т	rüki											
	Aeg 🌲		Tootmiste	llimus ≑	Sisse art.(nimi) ≑	Tootmistellimus Tehtud/Kogus	Operaator Tehtud	Operaator ≑	Ajaarvestus	Seisund		
~	18.09.2 21:10:2	020 4	100009		Töö 05/Work 05	0.0000/100.0000	0	KASUTAJA_01	00:00:21	🛛 Töös	📕 Peata 🗸 🗸 Teata kogus	🛦 Seiska
					Material 06							

Pilt 10.9 Tootmistellimus, materjal on seotud tööga (Materjalil sama TRN, mis tööl)

Kasutaja KRISTEL Toot. aeg 18.09.2020 21:10:12 Tootmise nihe Ladu VALM_TOOT Objekt Algne tootmine 100009 Tegija Retsept 1011 Sisesta Juurde Kogus 100 Algkogus 100 Konto 511110 Soov.läh.aeg 21.09.2020 Tellimuse nr 100002 Tell. kliendi tell. nr. 45y435y345 Klient 1001 Kliendi nimi Prioriteet B //imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta algusajad Laoseisu aken Massesetaja Arvuta hinnad uuesti V
Tegija Retsept 1011 Sisesta Juurde Kogus 100 Algkogus 100 Konto 511110 Soov.läh.aeg 21.09.2020 Tell. kliendi tell. nr. 45y435y345 Klient 1001 Klient 1001 Klient inmi Projekt Staatus t Kommentaar Prioriteet B iimati muutis:KRISTEL 18.09.202 21:10:24 Arvuta algusajad Laoseisu aken Massasetaja Arvuta hinnad uuesti Kogus 8.25 Summa 36.50 R TNR Artikkel Nimetus Seerianumber Sises Välja P kogus Ühik Arv.kogus Ladu Mat. kulu Töökulu Jrk Aeg 1 3 1005 Materjal 06 2 m2 200 MAT_TOO 5.0000 0.0000 0 2 4 1008 Materjal 09 4 tt/pe 400 MAT TOO 5.0000 0.0000 0
Klient 1001
Projekt Staatus Kommentaar Prioriteet B mati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta aigusajad Laoseisu aken Massasotaja Arvuta hinnad uuesti Kogus 8.25 Summa 36.50 Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta aigusajad Laoseisu aken Massasotaja Arvuta hinnad uuesti Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta aigusajad Laoseisu aken Massasotaja Arvuta hinnad uuesti Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta aigusajad Laoseisu aken Massasotaja Arvuta hinnad uuesti Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta aigusajad Laoseisu aken Massasotaja Arvuta hinnad uuesti Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta aigusajad Laoseisu aken Massasotaja Arvuta hinnad uuesti Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta hinnad uuesti Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 20:000 Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 20:000 Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 20:000 Imati muutis:KRISTEL 18.09.2020 20:000 Imati muutis:KRISTEL 18.
nati muutis:KRISTEL 18.09.2020 21:10:24 Arvuta algusajad Laoseisu aken Massasetaja Arvuta hinnad uuesti Kogus 8.25 Summa 36.50 © TNR Artikkel Nimetus Seerianumber Sisse Välja P kogus Ühik Arv.kogus Ladu Mat. kulu Töökulu Jrk Aeg 3 1005 Materjal 06 2 m2 200 MAT_TOO 5.0000 0.0000 0 4 1008 Materjal 09 4 tk/pc 400 MAT TOO 5.0000 0.0000 0
3 1005 Material 06 2 m2 200 MAT_TOO 5.0000 0.0000 0 4 1008 Material 09 4 tk/pc 400 MAT_TOO 5.0000 0.0000 0
4 1008 Material 09 4 tk/pc 400 MAT TOO 5,0000 0,0000 0
3 1024 Töö 05/Work 05 0.25 h 25 0.0000 10.0000 0
2 4 1008 Material 09 4 tk/pc 400 MAT TOO 5.0000 0.0000 0

Pilt 10.10 Retsept, materjali sidumine tööga

Retsept												_	_		
Kood 10	11	Nimetus Toode 02/Finished product 02	SN/Mudel filter		Hi	nd	36.50		Materjali rea	e märgitak	se töö, mille	ga ta			
Tegija		Aeg 17.09.2020	Välja kogus		Sumr	na	36.50 UUENDA ALGNE KULU	~	seotud on. Sa	ab olla sec	tud ühe töö	reaga.	\checkmark	·	
Viimati mu	nati muutis: KRISTEL 17.09.2020 22:12:27														
NR Rida	Artikkel	Nimi	Kogus	Ühik	Valiku tüüp	Sisu	Väärtus		Norm.kogus Norm.ae	g Tegija	Ladu	Töökulu	Algne kulu	Seotud	Töökeskus
1	5 1005	Materjal 06		{2} m2	Artikkel	\$			0.0000		MAT_TOOT		5	15	
2	10 1008	Materjal 09		{4} tk/pc	Artikkel	٥)			0.0000		MAT_TOOT		5	20	
3	15 1024	Töö 05/Work 05	{0.:	25} h	Artikkel	٠			0.0000			10			05
4	20 1027	Töö 08/Work 08		{2} tk/pc	Artikkel	۵			0.0000			2			08
5						\$									
6						•									

10.4 Tööga seotud manuste vaatamine

- Töö juurdes saab kasutaja vaadata tootmise ja retsepti külge lisatud manused. (Pilt 10.11).
- Manuste tulpade ja nuppude kuvamine on aruandes seadistatav. (Pilt 10.12)
- Kasutajale tuleb lisada tootmise ja retsepti dokumendi manuste ja kaustade nägemise õigus.
- Seotud materjalide ridadelt saab kasutaja vaadata artiklikaardil URL väljale lisatud toote pilti kursoriga tuleb artiklikoodile liikuda, siis avaneb ekraanil pildimull. (Pilt 10.13) Detailsemalt saab pildimulli loogikast lugeda siit artikli juhendist.

Pilt 10.11 Retsepti ja tootmise manused

	~	То	otmise t	agasiside												ŗ	Seaded	
	Aeg	kem	▼ kun	22.01.2023 i 22.03.2023		Operaator Töökeskus	KASUTAJA 03	_03	Sisse art.(klass Sisse art.(kood) >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	Pooltoode(tunnus) Projekt	3	» »			·		
	٠		🗎 Trüki															0
			Aeg ≑	Tootmistellimus 🌩		Sisse art.(nimi)	¢ ₽	rioriteet ≑	Töökeskus ≑	Tootmise manused 🌻	Retsepti manused 🌲	Tootmistellimus Tehtud/Kogus	Operaator Tehtud	Operaator ≑	Ajaarvestus	Seisund		
0		~	14.02.2023 11:32:45	100024	1022	Töö 03/Work 03	В		03	Ava manus 🗓	Ava manus	1.0000/1.0000	1	KASUTAJA_03		⊘ Toodetud	Alus	ita
					1099 1001 1015	Materjal 01	kolmuk B FOLMING MANTELSS											
		>	14.02.2023 14:09:05	100025	1022	F.	SIAP		03			0.0000/2.0000				O Tootmata	Alus	ita
		>	14.02.2023 16:34:07	100026	1022		11 1		03			0.0000/0.0000				O Tootmata	► Alus	ita
		>	13.03.2023 21:58:25	100035	1022	100 03/11011003			03		Ava manus 🛛	0.0000/1.0000				O Tootmata	► Alus	ta
0		>	15.03.2023 10:51:00	100038	1022	Töö 03/Work 03			03		Ava manus	0.0000/10.0000				O Tootmata	Alus	ita

Pilt 10.12 Manuste tulpade seadistamine

Pilt 10.13 Materjalide pildimullid

10.5 Tootmistellimuste kinnitamine

Vaata punkt 4 kasutaja õiguste seadistamine.

Aruandest kinnitades saavad Tootmistellimused Toot.aeg väljale kinnitamise hetke aja.

Kui filtreeritakse read tingimusega "Valmis lattu võtmiseks", siis kuvatakse need tootmistellimused, kus kõikidele töödele on kogu kogus valmis registreeritud. Kuvatakse ühte töö rida tootmistellimuselt.

Kasutaja saab tootmistellimused linnutada ning valitud tootmistellimused lattu võtta (kinnitada).

10.6 Töö alustamiseks planeeritud aegade arvutamine

Töö alustamiseks planeeritud aega on võimalik arvutada kahel viisil:

1.Normaegadega planeeritud algusaegade arvutamine

https://wiki.directo.ee/et/toode_aru_haldus#tootmistellimuste_haldus_ja_planeerimine

Tööde planeerimine tänasest tulevikku.

2. Tööde alustamise aja arvutamine läbi töökeskusele seadistatava ajanihke alusel https://wiki.directo.ee/et/toode_tellimus#tootmistellimusel_aegade_planeerimine_toeoekeskuse_ajani hkega

Tööd saavad ajad ja operaator näeb, mis päeval ta mingit tööd peab tegema. Aja arvutamine toimub tulevikust minevikku.

11 Dokument: Ressursid

Kui soovitakse, et Tootmise tagasisidega registreeritud ajad salvestuksid ressursile, siis on vajalik süsteemi seadistustest sisse lülitada "Tootmise Start/Stop tekitab ressursi rea", vaikimisi on seadistus El.

Töö registreerimise tulemusena luuakse igale töötajale igasse kuusse ressursi kaart (Pilt 11.1), millele kirjeldatakse tööde registreerimise algusaeg (aeg), tehtud tunnid (kogus), töö (artikkel), tootmistellimus (kommentaar).

Iga alustamine on uus rida ressursil. Kui töö teostamine toimub kuupäeva vahetusel, siis kirjeldatakse töö kahe reaga.

Pilt 11.1 Kasutaja ressursikaart

	Number 1	00002	Aeg 18.09.2020	Kasutaja KASUTAJA_05	5		
	Tegija K	ASUTAJA_	05				
S	Tehtud		•				
(tunnid	= 2	2 00 2020 21-38-41	Maceaeataia		Tootmiste	limus Anasta bionadu
	turnitu		2.03.2020 21.30.41	Massasolaja			
		\sim					
NR	Artikkel	Kogus	Nimetus	Aeg	Tegija	Tegija nimi	Kommentaar
1	1022	0.0144	Töö 03/Work 03	18.09.2020 10:06:20	KASUTAJA_05	Kasutaja 05	100003
2	1022	0.0144	Töö 03/Work 03	18.09.2020 10:06:20	KASUTAJA_05	Kasutaja 05	100005
3	1022	0.0144	Töö 03/Work 03	18.09.2020 10:06:20	KASUTAJA_05	Kasutaja 05	100007
4	1024	0.0013	Töö 05/Work 05	18.09.2020 19:31:03	KASUTAJA_05	Kasutaja 05	100004
5							
6							
7							
8							

Allpool toodud piltidel 11.2 kuni 11.5 kirjeldatud ressursikaardi seadistamine.

Pilt 11.2		
🗙 Sule 🥃 Uuenda 🗏 Puhasta välj	jad 🔲 Vali tulbad 🤝 🖺 Salvesta vaa	de 🎤 Seaded 🔒 Prindi 📝 Exceli tabel
Ressursid		
AVA Number > Lisa	uus Vaata Dokumendi väljad	Loo ressurss Muuda koguseid Eitused

Pilt 11.3

	Selekteeri :	soovitud vä	ijad nii	ng vali koht,	div ja suurus
Lisavälja	ad 📔 🛊				
Salvest	a				
Summa	d				
Kason	Misasi	Kuskohas	Div	Suurus (k)	Kohustuslik
	Kogus	•	1 \$) o	Ei 🛊
	Kokku aktseptitud	•	1 \$) o	Ei 🛊
	Kokku tehtud	•	1 🛊) o	Ei 🛊
	Summa	•	1 🛊) o	Ei 🛊
	KM	•	1 🛊) o	Ei 🛊
	Kokku	•	1 \$) o	Ei 🛊
	Kokku MK	•	1 \$) o	Ei 🛊
	Katte%	(1 \$	0	Ei 🛊

Kasor	n Misasi	Kuskohas	Div Su	uru <mark>s (k) Kohustuslik</mark>
☑	Number	1.	1 \$ 10) Jah \$
☑	Aeg	2 🛊	1 \$ 15	; Ei 🌲
☑	Kasutaja	3 🛊	1 🗘 14	Ei 🌲
	Inventar	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Ladu	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Objekt	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Projekt	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Kommentaar	•	1 🗘 0	Ei 🌲
	Vaikimisi väljad	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Klient	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Artikkel	•	1 🗘 0	Ei 🌲
	Tegija	14 🗘	1 🗘 14	Ei 🌲
	Kopeeri vaikimis	si 🔷 '	1 🗘 0	Ei 🌲
	Kogus	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Aeg	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Arvutab	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Projekti nimi	•	1 \$ 0	Ei 🌲
	Kliendi nimi	•	1\$0	Ei 🌩

Pilt 11.4

Read							
Kason	Misasi	Kuskohas	Div	Suurus (k)	Kohustuslik	Alati r	nuudetav
	Suletud	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	\$
	Peatatud	•	0 \$)0	Ei 🛊	Ei	\$
☑	Artikkel	82 🛊	1‡	8	Ei 🌲	Ei	\$
	Asendus	\$	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	\$
	Tehtud	\$	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	\$
	Pakis	•	0 \$)0	Ei 🌲	Ei	٠
	Ladu	•	0 \$)0	Ei 🌲	Ei	٠
	Riiul	•	0 \$)0	Ei 🌲	Ei	٠
	Kogus 2	•	0 \$)0	Ei 🌲	Ei	٠
☑	Kogus	83 \$	1‡	8	Ei 🌲	Ei	•
☑	Nimetus	84 🛊	1 🛊	20	Ei 🌲	Ei	•
	Aeg	85 \$	1 \$	20	Ei 🛊	Ei	
	Ühikuhind	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	٠
	Summa	•	0 \$	0	Ei 🛊	Ei	٠
	KMk	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	
	TKKM	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	
	RSKM	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	٠
	Kiirus	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	٠
	Kliendi kogus	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	٠
	Kliendi summa	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	٠
☑	Tegija	86 \$	1 🛊)15	Ei 🌲	Ei	٠
	Tegija nimi	87 🛊	1 🛊)15	Ei 🌲	Ei	٠
	Klient	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	٠
	Ostuhind		0 \$	0	Ei 🛊	Ei	\$
	Kliendi nimi		0 \$	0	Ei 🛊	Ei	
	Kontakt		0 \$)0	Ei 🌲	Ei	
	Hinnavalem	•	0 \$	0	Ei 🌲	Ei	٠
	Arvega	•	0 \$	0	Eit	Ei	٠
	Leping	•	0 \$)0	Eit	Ei	٠
	Kommentaar	88 \$	[1 ¢	20	Eit	Ei	٠
0		()	0.4	-	((<u></u>	•]

Pilt 11.5

I	Number D Tegija	ок	Aeg	Kasutaja				
So	rteeritud (•				Arvuta	hinnad ı
NR 1	Artikkel	Kogus	Nimetus	Aeg	Tegija	Tegija nimi	Kommentaar	
2	4							

From: https://wiki.directo.ee/ - Directo Help

Permanent link: https://wiki.directo.ee/et/toode_aru_startstop?rev=1679601059

Last update: 2023/03/23 21:50



