

Sisukord

Retseptid

1. Üldine kirjeldus

1.1 Retseptide loomine

1.2 Retsepti seadistused retseptikaardil (peenhäälestus)

2. Retseptikaart

2.1 Andmed - Päis

2.2 Andmed - Read

1

1

2

2

3

3

4

Retseptid

1. Üldine kirjeldus

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

Kirjeldatakse materjalide vajatavad kogused.

Tööoperatsioonidele kirjeldatakse:

- kogus (h),
- norm. kogus(tk/h)
- norm. aeg – sekundites, minutites või tundides. (Peenhäälestuse alt on seadistatav, millises ajaühikus soovib kasutaja tööaega sisestada vt. p.1.2).

Materjalid ja/või pooltooted on laoartikkel tüüpi artiklid, mida kasutatakse toote tootmisel.

Töö operatsioon on teenus tüüpi artikkel, millele saab määratud töökeskuse ja operatsiooni kestvuse ning töökulu EUR/h.

Ridade järjekorranumber määrab, mis järjekorras tuleb töid sooritada ehk on aluseks tootmistellimusel töönumbrite (TNR) loomisel. Ridade nummerdamisel on soovituslik jätta numbreid vahele, näiteks 10, 20, 30 jne., sest kui hiljem on vajadus täiendada töö lisamiseks kahe olemasoleva töö vahele, sest siis ei ole vajalik ridu ringi nummerdada.

Kui soovitakse määrata, et kahte tööd saab teha paralleelselt siis tuleb neile anda sama rea number retseptis.

Ei tohi teha retsept ridu, millede puhul on kaks rida sama reanumbri ja artiklikoodiga – tööle tagasiside andmine ei toimi nii. Kui on soovi kasutada sama töö artiklit mitu korda peavad need olema erinevate reanumbritega.

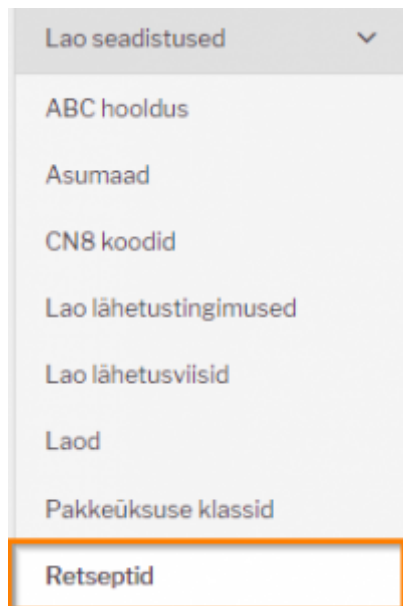
Retsept määratakse tootele artiklikaardil. Retsepti loomist alustatakse artiklikaardilt väljalt Retsept, seejärel luuakse retsept sama koodiga, mis artikkel, millelt retsepti loomist alustati, ning kaasatakse ka nimi.

Retseptiga toodet koos ridadega saab asetada: pakkumisele, tellimusele, laotellimusele, arvele, ostutellimusele, sissetulekule, mahakandmisele, tootmistellimusele.

Retsepti kasutatakse tootmistellimuse loomisel müügitellimuselt, laotellimuselt ja tootmissoovituselt.

Retsepti saab kasutada ka arve taustal.

[Retseptide register asub](#) Seadistused → Lao seadistused → **Retseptid**



Klikkides sõnal **Retseptid** avaneb retseptide register.

Uuenda Puhasta väljad Vali tulbad Salvesta vaade Seaded Printi Exceli tabel									
Retseptid									
AVA Kood	Lisa uus		Vaata		Ridu: 20				
Kood	Nimetus	Aeg	Tegija	Välja kogus	SN/Model filter	CU	TS	Hierarhia	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
TOODE1	Toode 1	1.08.2018				SUPER	1.08.2018 12:18:44		

1.1 Retseptide loomine

VARIANT 1. Retseptide registrist uue retsepti sisestus.

Uue lisamiseks tuleb vajutada nuppu [Lisa uus](#), avaneb tühi kaart uue retsepti sisestamiseks. Anda loodavale retseptile kood ja nimi.

Minna artiklite registrisse, leida ülesse artikkel, millele soovitakse retsept siduda ja valida artiklikaardil retsepti väljal retsept retseptide registrist.

VARIANT 2. Artiklikaardilt temaga seotud retsepti loomine.

Retsepti väljale artiklikaardil kirjutada artiklikood, salvestada. Topelt klikiga retsepti väljal avada retseptide register. Vajutada nuppu [Lisa uus](#), avaneb retseptikaart, mis on täidetud selle artiklikoodi ja nimega, millelt retsepti hakati looma.

1.2 Retsepti seadistused retseptikaardil (peenhäälestus)

Seadete nupu alt avanev vaade.

Näita laoseisu → JAH lisab Andmete vaatesse tulba laoseis.

Rida on nr korda → Määratakse mitmese vahega antakse retsepti ridadele numbreid. Ridade nummerdamine teatud vahega annab selle, et hiljem on mugav ridu vahele lisada ilma selleta, et peaks muutma olemasolevate ridade numbreid. Rea numbrid on olulised, kuna määravad tehtavate tööoperatsioonide järjekorra.

Tühjale koguse väljale numbri sisestamisel tulevad sulud → JAH valikul lisatakse koguse sisestamisel kohe ka sulud.

Müügihind → Linnuke lisab Toode vaatesse tulba Müügihind.

Norm.aeg → Kasutaja saab määrata, millises ajaühikus soovib aega sisestada.

2. Retseptikaart

Retseptikaart jaguneb kolmeks sakiks: **Andmed**, **Toode**, **Muudatused**

2.1 Andmed - Päis

☒ Andmed
 ☐ Toode
 ☐ Muudatused

Retsept			
Kood TOODE1	Nimetus Toode 1	SN/Mudel filter	Hind 121.50
Tegija	Aeg 1.08.2018	Välja kogus	Summa 121.50

UUENDA ALGNE KULU

Viimati muutis: SUPER 1.08.2018 10:25:19

Kood → Väljuva toote/retsepti kood. Kui retsepti loomist alustatakse artiklikaardilt siis see täitub automaatselt selle artiklikoodiga, millelt retsepti loomist alustati. Kui retsept luuakse nimekirjast nupuga LISA UUS, siis annab koodi kasutaja.

Nimetus → Väljuva toote nimetus. Kui retsepti loomist alustatakse artiklikaardilt siis see täitub automaatselt selle artikli nimega, millelt retsepti loomist alustati. Kui retsept luuakse nimekirjast nupuga LISA UUS, siis annab nimetuse kasutaja.

SN/Mudeli filter → Saab panna komadega eraldatud osalised SN või Mudeli väärtused, millede puhul antud retsept kehtiks. Toimub retsepti asetamine vastavalt SNle või Mudelile.

Tegija → Saab kasutajate nimekirjast valida retsepti koostaja/tehnoloogi/konstruktori.

Aeg → Retsepti loomise aeg.

Välja kogus → Saab määrata mitu toodet väljub kirjeldatavast kooslusest. Tühi võrdub väärtusega 1.

Hind → Ühe väljuva toote omahind.

Summa → Koosluse kogu maksumus.

UUENDA ALGNE KULU → Tuuakse hetke väärtused artiklikaardi väjalt ostuhind veergu algne kulu.

2.2 Andmed - Read

NR Rida	ARTIKKEL	Nimi	Kogus	Ühik	Valiku tüüp	Sisu	Väärtus	Norm.kogus	Tegija	Ladu	Laoseis	Töökulu	Algne kulu	Seotud	Töökeskus	Mitu tegijast	Oskus	Kuidas	Hierarhia	Muik	Kommentaar
1	5 MAT1	Materjal 1		(4) TK	ARTIKKEL					MAT1	1000		2.5	30				Uks			
2	10 MAT2	Materjal 2		(2) TK	ARTIKKEL					MAT1	1500		3.5	30				Uks			
3	15 MAT3	Materjal 3		(5) M	ARTIKKEL					MAT2	1200		1.5	35				Uks			
4	20 MAT4	Materjal 4		(2.5) RIÜLL	ARTIKKEL					MAT2	1100		4.5	35				Uks			
5	25 MAT5	Materjal 5		(5.5) RIG	ARTIKKEL					MAT2	1400		5.5	40				Uks			
6	30 OP1	Tööoperatsioon 1		(1) H	ARTIKKEL		2		AADU			15			KESK1			Uks			
7	35 OP2	Tööoperatsioon 2		(1) H	ARTIKKEL		2					10			KESK2	5		Paralleelselt			IADUSTAMISEL PÄRINIA
8	40 OP3	Tööoperatsioon 3		(1) H	ARTIKKEL		2					25			PAJK			Järgkõrre			

Rida → Ridade järjekorra number määrab, mis järjekorras tuleb töid sooritada ehk on aluseks tootmistellimisel töönumbrite (TNR) loomisel. Haamrike alt võimalik seadistada, mis sammuga reanumbrid täidetakse ridadele artikleid lisades.

Artikkel → Komponendi või tööoperatsiooni artiklikood. Täidetakse ainult kui Valiku tüüp on ARTIKKEL.

Nimi → Komponendi, tööoperatsiooni nimi. Parameetri või valiku nimi.

Kogus → Kogus (Koguse numbrid on {} sulgudes) või arvutus (tuletatud parameetritest valemi alusel, kus rea number on indeksiks, millega saab kätte antud rea koguse. Näiteks 1/2 jagab param1 param2ga ja 1/{2} jagab param1 kahega. Kus 1 ja 2 on rea numbrid ja {2} on arvuline väärtus.

Valiku tüüp → Valiku tüüp määrab, mis tüüpi reaga on retseptis tegemist: Parameeter, ARTIKKEL, ARTIKKEL:Lisaväli, ARTIKKEL:Klass, ARTIKKEL:Valik, ARTIKKEL:Nimekiri, Arvutus.

- Parameeter
- ARTIKKEL
- ARTIKKEL:lisaväli - tootmistellimuse loomisel pakutakse kasutajale selle lisaväli väärtusega artiklid, et sealt üks valida
- ARTIKKEL:klass - tootmistellimuse loomisel pakutakse kasutajale sellest klassist artiklid, et sealt üks valida
- ARTIKKEL:valik - komadega eraldatud artiklite koodid (nende hulgast saab ühe valida tootmistellimuse loomisel)
- ARTIKKEL:nimekiri - komadega eraldatud artiklite koodid (nende hulgast saab mitu valida tootmistellimuse loomisel)
- Arvutus

Sisu → Kasutatakse kui rea tüübiks ARTIKKEL:Lisaväli või ARTIKKEL:Klass. Sisu väljale kirjutatakse artikliklassikood või lisaväljakood.

Väärtus → Kasutatakse kui rea tüübiks ARTIKKEL:Lisaväli. Väärtuse väljale kirjutatakse lisavälja sisu.

Norm.kogus → Mitu tk/tunnis on võimalik seda operatsiooni selle toote puhul teha. Kui sisestatakse norm.kogust, siis programmi poolt arvutatakse tulpa norm.aeg.

Norm.aeg → Kuvatakse aega vastavalt kasutaja poolt peenhäälestuses valitud ajaühikule (sekund, minut või tund). Kui sisestatakse norm.aega, siis programmi poolt arvutatakse tulpa norm.kogus.

Tegija → Saab asetada kasutajagrupi või konkreetse tegija. Valik tehakse süsteemiseadistustes, kas väljalt avaneb kasutajagruppide register või kasutajate register.

Ladu → Kui ladu täidetud asetub kaasa Tootmistellimusele. Kui artiklil ladu täidetud, siis retsepti artikli asetamisel võetakse ladu artikli pealt kaasa.

Töökulu → Teenus tüüpi artikli puhul väärtus väljalt ostuhind artiklikaardilt.

Algne kulu → Retsepti loomise hetkel võetakse sinna Laoartikli ostuhind artiklikaardilt.

Seotud → Laoartikkel tüüpi ridadele saab sisestada tööoperatsiooni rea numbri retseptis, mille juurde vastav materjal kuulub. Tootmistellimuse loomisel saavad need read sama TNR nr, mis tootmistellimusel on vastav tööoperatsioon. Aruandes Tööaja tagasiside kuvatakse operaatorile seotud materjale. Kui sidumist ei ole tehtud saab operaator vaadata kõiki selle tootmistellimuse jaoks vajalike materjale.

Töokeskus → Saab asetada töökeskuse töökeskuste registrist.

Mitu tegijat → Täidetakse kui soovitakse piirata mitu tegijat saab seda tööoperatsiooni paralleelselt startida ning tootmise planeeria lähtuks sellest ka planeerimisel. Tühi tähendab, et planeerimisel lähtutakse töökeskuse kalendris määratud kordajast ja tootmise tagasisides saab seda siiski startida n arv tegijat.

Oskus → Personali moodulis võimalik luua oskuste register. Personalikaardil töötajale määrata tema oskused ning retseptis määrata, mis oskus vajalik selle töö tegemiseks. Tööoperatsiooni artiklikaardil võimalik määrata, milline oskus vajalik, selle töö tegemiseks. Operatsiooni asetamisel reteptile või tootmistellimusele, kaasatakse reale artiklikaardilt oskus. Tootmistellimuse loomisel, kaasatakse oskus retseptist kaasa. **Sidusust kasutab aruanne Tootmistellimused.**

Kuidas → Tootmistellimuste aruande tööde Start-Stop funktsionaalsus kasutab neid piiranguid ja ka

raporteerimise aruanne Tootmise tagasiside lähtub nendest.

- Kui retseptis real Kuidas = **Üksi**, siis töö strtinud Tegija lisatakse algsele reale ja keegi teine ei saa seda startida. Ainult tema saab ka seda tööd jätkata.
- Kui retseptis real Kuidas = **Paralleelselt**, siis saab korraga mitu (määrtakse väljal Mitu tegijat) töötajat startida ja pärast saavad nad ka vastavalt jätkata.
- Kui on määratud, et rida Kuidas = paralleelselt, siis rea startimisel pannakse tootmistellimusele algsele reale tegija külge. Kui keegi teine sama rida stardib, tekib tootmistellimusele rida juurde, mille TNR jääb esialgse reaga samaks ning tekkinud reale pannakse rea startinud tegija külge.
- Kui retseptis real Kuidas = **Järjekorras**, siis saab korraga üks inimene seda rida startida. Kui tema on selle stoppinud, siis saab järgmine seda rida startida.
- Kui on määratud, et rida Kuidas = järjekorras, siis rea startimisel pannakse tootmistellimusele algsele reale tegija külge. Kui keegi teine sama rida stardib, tekib tootmistellimusele rida juurde, mille TNR jääb esialgse reaga samaks ning tekkinud reale pannakse rea startinud tegija külge.

Hierarhia → Tootmistellimusele asetub kaasa ka hierarhia linnukesega märgitud artikli küljes olev retsept.

Müük → Müük linnukesega ridu näidatakse artikli asetamisel Tellimusele ja Pakkumisele ning kasutaja saab vastavad valikud teha.

Kommentaar → Võimalik lisada näiteks tehnoloogilist täpsustust, see info liigub Tootmistellimuse reakommentaaris.

From:

<https://wiki.directo.ee/> - **Directo Help**

Permanent link:

https://wiki.directo.ee/et/yld_retsept?rev=1600364521

Last update: **2020/09/17 20:42**