

# 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.

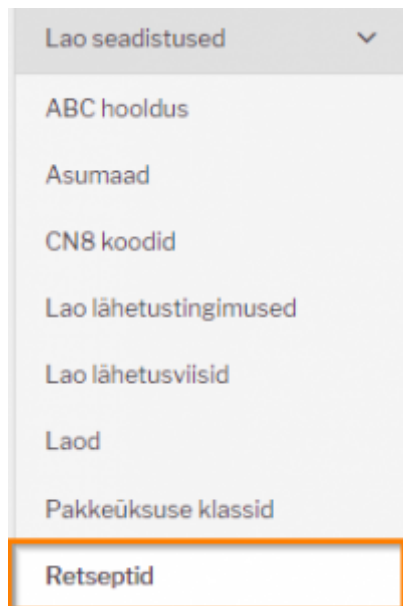
Retsept määratakse tootele artiklikaardil. Retsepti loomist alustatakse artiklikaardilt väljalt Retsept, seejärel luuakse retsept sama koodiga, mis artikkel, millelt retsepti loomist alustati, ning kaasatakse ka nimi.

Retseptiga toodet koos retsepti 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.

Lao seadistused > Retseptid

Uuenda Puhasta väljad Vali tulbad Salvesta vaade Seaded Prindi Exceli tabel

AVA Kood > Lisa uus Vaata Ridu: 20 < 1 >

Kood	NIMETUS
1010	Toode 01/Finished product 01
1011	Toode 02/Finished product 02
1012	Toode 03/Finished product 03
1013	Toode 04/Finished product 04
1014	Toode 05/Finished product 05

## 1.1 Retseptide loomine

### VARIANT 1. Retseptide registrist uue retsepti sisestus.

Uue lisamiseks tuleb vajutada nuppu **Lisa uus**, seejärel avaneb tühi kaart uue retsepti sisestamiseks. Anda loodavale retseptile kood ja nimi.

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

### VARIANT 2. Artiklikaardilt temaga seotud retsepti loomise alustamine.

Retsepti väljale artiklikaardil kirjutada artiklikood, salvestada. Topeltklikk retsepti väljal avab retseptide register, kus tuleb vajutada nuppu **Lisa uus**. Seejärel avaneb retseptikaart, mis on täidetud selle artiklikoodi ja nimega, millelt retsepti hakati looma.

## 1.2 Retsepti seadistused retseptikaardil (peenhäälestus)

Peenhäälestuse 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 tööde 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.

**Norm. koguse alusel arvutatakse kogus tundides** → Normaja alusel täidetakse ka koguse veerg.

## 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

Viimati muutis: SUPER 1.08.2018 10:25:19

UUENDA ALGNE KULU

**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 määrab koodi kasutaja ise.

**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 määrab nimetuse kasutaja ise.

**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 retseptist. Tühi võrdub väärtusega 1.

**Hind** → Ühe väljuva toote omahind.

**Summa** → Retsepti kogumaksumus.

**UUENDA ALGNE KULU** → Nupule vajutamise tulemusena tuuakse väärtused artiklikaardi väjalt Ostuhind veergu Algne kulu.

## 2.2 Andmed - Read

Veerud on jaotatud kolmele sakile

Sule UUS KOOPIA JÄTA Kustuta Salvesta Meil Trüki Massasetaja F << >> Olek Salvestatud

☒ Andmed
 ☐ Toode
 ☐ Muudatused

Retsept			
Kood 1012	Nimetus Toode 03/Finished product 03	SN/Mudel filter	Hind 25.67
Tegija	Aeg 17.09.2020	Välja kogus	Summa 25.67

Viimati muutis: KRISTEL 19.05.2021 10:27:04

NR Rida	Artikkel	Nimi	Kogus	Ühik	Valiku tüüp	Sisu	Väärtus	Hierarhia	Muuk	Valitud
1	5 1005	Materjal 06	{1.5}	m2	Artikkel					
2	10 1008	Materjal 09	{3}	tk/pc	Artikkel					
3	15 1024	Too 05/Work 05	{0.1000}	h	Artikkel					
4	20 1026	Too 07/Work 07	{0.0667}	h	Artikkel					
5										
6										
7										
8										
9										

Iga saki vaikumisi vaates on näha järgmised veerud:

**Rida** → Ridade järjekorra number 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.

**Artikkel** → Artiklikood, saab asetada artiklite nimekirjast, täidetakse ainult kui Valiku tüüp on ARTIKKEL.

**Nimi** → Artikli nimetus, asetub kaasa artiklikoodi asetamisel. Parameetri või valiku nimi.

**Kogus** → Kogus või arvutus. Koguse numbrid on {} sulgudes, arvutus ei ole sulgudes. 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 (kogus).

### Esimesel sakil esiteltud järgmised veerud:

**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 lisavälja väärtusega artikleid, 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 tootmistellimuse loomisel mitu valida )
- Arvutus

**Sisu** → Kasutatakse kui rea tüübiks ARTIKKEL:Lisaväli või ARTIKKEL:Klass. Sisu väljale kirjutatakse artikliklassi kood või lisavälja kood.

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

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

**Müük** → Müük linnukesega ridu näidatakse retsepti asetamisel Tellimusele ja Pakkumisele.

**Valitud** → Kui kasutusel Valiku tüüp „ARTIKKEL:nimekiri“, siis valimise aknas on kõikidel valikutel vaikimisi ees linnuke ja kasutaja saab linnukese eemaldada nendelt, mida ei soovi kasutada.

### Teisel sakil esiteltud järgmised veerud:

NR Rida	Artikkel	Nimi	Kogus	Ühik	Algne kulu	Töökulu	Ladu	Kommentaar
1	5 1005	Materjal 06	{1.5}	m2	6		MAT_TOOT	
2	10 1008	Materjal 09	{3}	tk/pc	5		MAT_TOOT	
3	15 1024	Töö 05/Work 05	{0.1000}	h			10	
4	20 1026	Töö 07/Work 07	{0.0667}	h			10	
5								
6								
7								
8								
9								

**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.

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

**Ladu** → Kui ladu on täidetud, asetub see kaasa Tootmistellimusele. Kui artiklikaardil on ladu täidetud, siis artikli asetamisel retseptikaardile võetakse artikli ladu retsepti kaasa.

**Kommentaar** → Võimalik lisada näiteks tehnoloogilist täpsustust, see info liigub Tootmistellimuse rea kommentaariks.

**Kolmandal sakil esiteltud järgmised veerud:**

NR Rida	Artikkel	Nimi	Kogus	Ühik	Norm.aeg	Norm.kogus	Seotud	Töokeskus	Mitu tegijat	Tegija	Kuidas	Lukusta töokeskus
1	5 1005	Materjal 06		{1.5} m2	0.0000						Üksi	<input type="checkbox"/>
2	10 1008	Materjal 09		{3} tk/pc	0.0000						Üksi	<input type="checkbox"/>
3	15 1024	Too 05/Work 05		{0.1000} h	0.1000	10		05			Paralleelselt	<input type="checkbox"/>
4	20 1026	Too 07/Work 07		{0.0667} h	0.0667	15		07			Paralleelselt	<input type="checkbox"/>
5											Üksi	<input type="checkbox"/>
6											Üksi	<input type="checkbox"/>
7											Üksi	<input type="checkbox"/>
8											Üksi	<input type="checkbox"/>
9											Üksi	<input type="checkbox"/>

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

**Norm.kogus** → Mitu tk/tunnis on võimalik seda tööd selle toote puhul teha. Kui sisestatakse norm.kogust, siis programmi poolt arvutatakse norm.aeg ja kogus (h).

**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.

**Töokeskus** → Saab asetada töökese töökese registreerimisele. Kui see on artiklikaardil täidetud asetub see töö rea lisamisel retsepti. **Tegija** → Uus tootmismoodul seda välja ei kasuta enam.

**Mitu tegijat** → Täidetakse kui soovitakse piirata mitu tegijat saab seda tööd paralleelselt alustada ning tootmise planeeria lähtub sellest ka planeerimisest. Tühi tähendab, et planeerimisest lähtub töökese kalendris määratud kordajast ja tootmise tagasisides saab seda siiski alustada n arv tegijat.

**Tegija** → Täidetakse kui soovitakse öelda, kes on selle töö tegija.

**Kuidas** → Tootmise tagasiside aruandes tööde registreerimine lähtub nendest 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.

From:

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

Permanent link:

[https://wiki.directo.ee/et/yld\\_retsept?rev=1632313626](https://wiki.directo.ee/et/yld_retsept?rev=1632313626)

Last update: **2021/09/22 15:27**