

Pyramid MPS

Handbok, version 3.40

Andra utgåvan - Februari 2006



Handbok för Pyramid affärssystem, för användning med Microsoft Windows.

Handboken är en idéhandbok för användning av programmets tillvalsmodul MPL/MPS, motsvarande Pyramid version 3.40A, 1 mars 2006. För senare förändringar eller tillägg, hänvisas till uppdaterade hjälpsnitt eller särskild dokumentation.

Denna dokumentation, liksom den programvara som den beskriver, tillhandahålls under licens och får endast kopieras eller mångfaldigas i enlighet med villkoren i licensen. Handboken tillhandahålls endast för informationsanvändning, och kan liksom programvaran ändras utan föregående varning och ska inte tolkas som ett åtagande från Unikum datasystem ab. Unikum påtar sig inte ansvar eller ansvarsskyldighet för eventuella fel som kan finnas i denna handbok.

Med undantag av vad som beskrivs i licensen, får denna utgåva inte mångfaldigas, översättas eller lagras i annat sökbart medium eller maskinläsbar form, helt eller delvis, utan skriftligt medgivande från Unikum datasystem ab. Om inte annat anges, är alla data, företagsnamn och personnamn som används i exempel eller beskrivningar helt fiktiva.

Acrobat, Acrobats logotyp, Acrobat Reader, Adobe, Adobes logotyp, Adobe Acrobat, Distiller, PDF Writer och PostScript, är registrerade varumärken som tillhör Adobe Systems Incorporated.

Microsoft, Windows, Windows 95/98/2000, Windows NT och Windows XP, Microsoft Excel och Microsoft Word är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.

Btrieve, Pervasive och Pervasive 2000 är registrerade varumärken som tillhör Pervasive Software Incorporated.

Handboken är framställd på Unikum i Lund.
copyright © 2006 Unikum datasystem ab. Tryckt hos JustNu i Lund

Andra utgåvan - februari 2006

Pris: 150:-

Unikum datasystem ab

Traktorvägen 14 226 60 Lund
telefon 046-280 2000 fax 046-280 2001
e-post pyramid@unikum.se internet www.unikum.se

MPS Handbok MPSHandv2.* ver 02 2005-02-01/dok BJ

Pyramid MPS

Handbok, version 3.40

Andra utgåvan - Februari 2006

Innehåll

Inledning	8
Grundläggande begrepp	9
Flödet i företaget vid tillverkning mot lager	10
Flödet i företaget från kundorder till leverans	11
Registeruppläggning	13
Lathund för registeruppläggning	17
Egenskaper	18
Egenskaper produkter	18
Egenskaper tillverkning	20
Egenskaper planering	22
Tillverkningstyper	23
Tillverkningsstatus	25
Produktstatus	25
Beredning	26
Produktberedning	26
Konstruktion	26
Produkt och struktur	26
Priskalkylering	28
Produktstatus	28
Sats- och partistorlek	28
Produktion	29
Materialbehov	30
Reservation	30
Inköp	31
Produktionsdokument	31
Rapportering	31
Uppföljning	35
Efterkalkyl	35
Kassation	36
Behov och planering	37
Definitioner	37
När kan vi tillverka produkten?	38
Kan vi börja tillverkningen?	38
Planering/beläggning	39
Definitioner	39
Förutsättningar	40
Grovplanering	40
Operationsplanering	40
Att arbeta med grafisk planering	41
Grafisk beläggning	41
Exempel på planering	42
Modulen grafisk planering	44
Uppdatering av produkter	45
Att arbeta med avvikande strukturer	45
Avreservering	45
Aktiviteter	45
Rapportering	46
Körplan	48
Operationsrapportering	49
Tidrapportering	50
Streckkoder	51
Hur långt har en viss TO kommit?	52
Att arbeta med MPS-centralerna	53

Produktcentralen	53
Tillverkningscentralen	54
Resurscentralen	55
Att arbeta med infostudio i MPS	56
Att arbeta med inköpsanmodan	57
Att arbeta med begreppet "grupp"	58
Import	60
Inläsning av strukturer	60
Inläsning av rapporteringar	63
Inläsning av återrapportering	64
Kalkylering	65
Definitioner	65
Kalkyleringsexempel	66
Sammanfattning av egenskaper för priskalkylering	77
Bokföring	78
Kostnadsbokföring, tillverkande företag	79
Objekt- och avdelningsredovisning	80
Lagervärdering	81
PIA – produkter i arbete	81
Flerlager	82
Legotillverkning	83
Definitioner	83
Extern TO	83
Extern lager	84
Extern operation	84
Inköp	84
Typfall	85
Beredning (förarbete)	86
Typfall A - Kundorderstyrd tillverkning	87
Typfall B - Tillverkning mot lager, automatiska lageruttag, avvikelserapportering	92
Typfall C - Tillverkning mot lager med största möjliga automatik	94
Typfall D - Tillverkning mot lager med operationsrapportering	95
Typfall E - Tillverkning med automatisk operationsplanering	97
Typfall F - Tillverkning med operationsplanering via dialog	99
Typfall G - Lagerplats/Batch för spårbarhet	101
Typfall H - Flerlager	104
Typfall I - Legotillverkning med extern TO	106
Typfall J - Legotillverkning med extern operation	108
Typfall K - Kundorderstyrd tillverkning med byggklotsar	110
Typfall L - Kundorderstyrd tillverkning med flera produkter/order gruppdok.	112
Dokument	113
Blanketter	113
Verkstadsorder (MVORW1)	114
Tillverkningsplocklista (MPLOW1)	116
Följekort Material (MEMFW1)	118
Materialkort (MEMKW1)	120
Följekort operationer (MEOFW1)	122
Operationskort (MEOKW1)	124
Produktkort (MEPOW1)	126
Består av-kort (MEBAW1)	128
Inköpskort (MEIKW1)	130
Produktetikett (MEPE)	132
Gruppdokument – Verkstadsorder grupp (MVORGR)	134
Gruppdokument – Tillv.plocklista grupp (MPLOGR)	135

Legodokument – Inköpsorder lego E1 (MVORE1)	136
Legodokument – Inköpsorder lego E2 (MVORE2)	137
Legodokument – Tillverkningslista lego (MPLOEX)	138
Legodokument – Operationskort lego (MEOKEX)	139
Legodokument – Följesedel lego (MEBAEX)	140
Sammanfattning MPS-blanketter	141
Listor	143
Produktlistor	145
Produktöversikt (MLPL)	145
Produktlista (MLPR)	146
Består av-lista (MBPL)	147
Består av grafiskt (MBPLGR)	148
Består av support (MBPLSU)	149
Produktkalkyl (MKPL)	150
Ingår i produkt (MLIP)	151
Tillverkningslistor	152
TO-översikt (MDTO)	152
TO-översikt, kassation (MDTOKA)	153
TO-lista (MDTL)	154
TO/artikel (MDTA)	155
TO-lista operation (MDTLOP)	156
TO-lista support (MDTLSU)	157
Produkter i arbete (MDIA)	158
Efterkalkyl TO (MDEK)	159
Efterkalkyl TO L1 (MDEKL1)	160
Efterkalkyl TO 2 (MDEK2)	161
Kalkylsammandrag TO (MDKA)	162
Rapporterat per TO (MDTR)	163
Planeringslistor	164
Planeringsöversikt (MPOV)	164
Beläggningsöversikt (MGBO)	165
Beläggning/Resurs (MGBE)	166
Beläggning/Artikel (MPBE)	167
Behovslistor	168
Saldoprognos (MCMB)	168
Bruttobehovslista (MFBL)	171
Nettobehovslista (MFNL)	172
Prognos operationer (MCOL)	173
Prognos produkter (MCPL)	174
Transaktionslistor	175
Transaktionslista (TALI)	175
Övriga listor	176
Återrapportering - skriv journal (MARA)	176
Priskalkylering - skriv underlag (MIPI)	177
Ingår i-analys - skriv underlag (MIAN)	178
Ingår i-analys - ersättningsjournal (MIER)	179
Registerlistor MPS	180
Avbrottslista (MEAV)	180
Fridagar (MEFI)	181
Resursgrupper (MERE)	182
Maskinlista (MEMA)	183
Verktygslista (MEVE)	184
Sammanfattning av listor	185
Externa dokument/ritningar	185

Inledning

Syfte

Denna handbok är tänkt som en idégivare vid första start av Pyramid MPL/MPS, då man beslutar om arbetsmetoder och ställer in programmets parametrar och egenskaper. Därför är det viktigt att välja rätt inställningar och arbetsgång. Handboken presenterar de olika rutinerna och ger exempel på ett antal typfall. Med utgångspunkt i dessa flöden i typfallen kan varje användare själv modifiera dessa till att passa just sin specifika arbetsgång. Handboken kan även fortlöpande användas som referens för arbetsgången.

Indelning

Handboken är indelad i följande huvudavsnitt:

Inledning	beskriver grundläggande begrepp inom Pyramid MPS.
Egenskaper	beskriver inställning av egenskaper för Pyramid MPS.
Beredning	beskriver förarbetet med registerupplägg och struktur uppbyggnad.
Produktion	beskriver planering, behovsanalys och rapportering.
Kalkylering	ger en fördjupning i priskalkyleringen vilken redan kortfattat beskrivits i avsnittet registeruppläggnig.
Bokföring	behandlar kostnadsbokföring, lagervärdering och PIA (Prod.i arbete).
Legotillverkning	beskriver extern bearbetning i Pyramid MPS.
Typfall	beskriver flödet genom olika rutiner för ett antal typiska företag.
Dokument	beskriver de olika blanketter och listor som finns tillgängliga i MPS.

Pyramid MPS

Pyramid MPS är avsedd för små till medelstora företag med 5 - 150 anställda. Ibland används en enklare variant av MPS, kallad MPL. Då ingår inte maskiner, verktyg, resursgrupper, kapacitet och beläggning. Dessutom finns då bara två dokument, verkstadsorder och tillv.plocklista.

Pyramid MPS kan integreras med modulerna Order/Lager/Inköp, Projekt, Leverantörsreskontra, Flerlager, Lagerplats/Batch, Serienummer/Serviceorder, Inventarier, CRM och Tidrapportering.

Tillverkande företag

Tillverkande företag kan vara av olika slag, nämligen bearbetande, sammansättande eller blandande. Exempel på bearbetande kan vara mekaniska verkstäder, sammansättande kan vara t.ex. montering av elektronik och blandande kan handla om kemi, t.ex. hårschampo, drycker, färg eller plast.

Ett tillverkande företag har ett antal funktioner eller avdelningar. Förutom tillverkning (produktion), kan det finnas försäljning, lager och inköp.

Grundläggande begrepp

MPS

Material- och produktionsstyrning.

MPL

En mindre, förenklad version av MPS som saknar maskiner, verktyg, resursgrupper, kapacitet och beläggning, körplan, kassation, legohantering, operationsrapportering och som har ett mindre antal blanketter tillgängliga.

TO

Tillverkningsorder.

Produkt

En produkt består av andra produkter, material och/eller operationer. Produkt kallas ibland struktur.

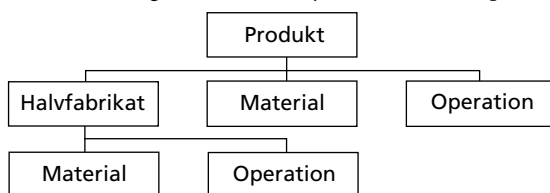


En enkel produkt bestående av bara ett material.

En produkt som består av både ett material och en operation.

Halvfabrikat

Halvfabrikat är en produkt som ingår i en annan produkt. Halvfabrikatet kan antingen fysiskt tillverkas på en egen TO och läggas på lager, eller vara fiktivt, dvs. ha kategori P i strukturen. I det senare fallet bryts det i strukturen så att de ingående delarna syns i TO och dess plocklista. Ingen rapportering sker då på halvfabrikatet.



Produkt som förutom av ett material och en operation också består av ett halvfabrikat, vilket i sin tur är en produkt och består av ett material och en operation.

Kategori

Artiklar är av kategori 1, lagerförd; kategori 2, ej lagerförd; eller 3, tider (operationer). Kategori 4 används ej vid tillverkning. Halvfabrikat är antingen kategori 1 eller 2 i artikelregistret och kan då de ingår i en produkt vara antingen detta eller P. Om de är P bryts de i TO till sina beståndsdelar. De kan då sägas vara fiktiva produkter.

Inköpsanmodan

Post i ett register för anmodan. Denna post kan vara skapad av TO och omvandlas av inköpsavdelningen till inköpsorder.

Startvecka

Startvecka är den tidpunkt då tillverkningen ska starta. 4 siffror anger vecka, 5 siffror anger vecka + dag. Behov av material samt beläggning hänförs till denna tidpunkt.

Färdigvecka

Färdigvecka är den tidpunkt då tillverkningen beräknas vara färdig. 4 siffror anger vecka, 5 siffror anger vecka + dag. Vid denna tidpunkt beräknas färdiga produkter inlevereras till lagret och vara tillgängliga för försäljning och leverans till kund.

obs! Startvecka+dag och färdigvecka+dag finns även på radnivå och sätts på operationerna vid planeringen. Tillhörande materialrader (material kopplat till operation) får då samma startvecka+dag och färdigvecka+dag som operationen.

Flödet i företaget vid tillverkning mot lager



1. Konstruktion bereder nya produkter, väljer komponenter och bygger struktur. Befintliga produkter och artiklar underhålls fortlöpande.



2. Produktion ska tillverka produkten enligt behov eller prognoser. TO registreras, dvs. planeras in.



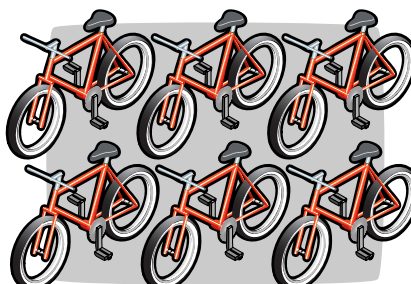
3. Inköp beställer fortlöpande material efter behovsanalys eller inköpsanmodan.



4. Material inlevereras till lagret.



5. Produktion tar ut material från vårt lager.



6. Produktion tillverkar och levererar den färdiga produkten till vårt lager.

Flödet i företaget från kundorder till leverans



1. Kunden beställer en produkt av vår försäljningsavdelning.



2. Förs.avd. ber lagret att leverera produkten till kunden, men först måste den tillverkas.



3. Konstruktion bereder nya produkter, väljer komponenter och bygger struktur.



4. Produktion ska tillverka produkten. Visst material saknas i lagret.



5. Inköpsavdelningen beställer saknade material till produkten.



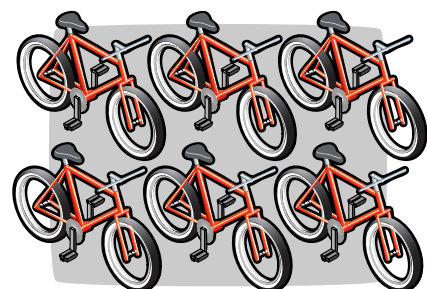
6. Material inlevereras till lagret.



7. Produktion tar ut material från vårt lager.



8. Produktion tillverkar och levererar den färdiga produkten till vårt lager.



9. Produkten levereras ut från vårt lager, för transport till kunden

Försäljning

Försäljningsavdelningens mål är att sälja produkterna vi tillverkar. Vilka produkter som ska säljas och vilket försäljningspris som dessa ska ha, bestäms vanligen av denna avdelning.

Produktion

Tillverkningsavdelningen (även benämnd produktion eller verkstad) ska tillverka dessa produkter.

Tillverkning mot lager

Om tillverkningen görs mot budget eller prognos, säger vi att vi tillverkar mot lager, sk. lagerstyrd tillverkning.

Tillverkning mot kundorder

Tillverkning kan även ske mot specifika kundorder. Då säger vi att vi har kundorderstyrd tillverkning. Försäljningsavdelningen kan vid ordertecknandet automatiskt skapa tillverkningsorder om så önskas.

Inköp

Inköpsavdelningen ska se till att material och komponenter finns hemma i lager vid tillverknings eller operationsstarten. Som beslutsunderlag använder vi behovsanalys, bristlistor och/eller inköpsförslag för att se till att material och komponenter som normalt finns i lager, inte understiger beställningspunkten. Vissa material och komponenter köps bara hem till registrerade TO. I dessa fall kan vi köpa hem enligt normal behovsanalys i de fall TO:n har reserverat ingående material, annars kan vi analysera behovet tidsfördelat med hjälp av 470 Behovsanalys eller listan Saldoprognos. Det är även möjligt att låta TO generera inköpsanmodan.

Konstruktion

För att förbereda tillverkningen av en produkt, konstruerar vi den först. Detta beredningsarbete utförs av konstruktionsavdelningen. I detta arbete ingår att välja lämpliga komponenter.

Material- och komponentval görs i samråd med inköpsavdelningen. Konstruktören väljer kanske komponenter ur teknisk aspekt, medan inköpsavdelningen vill lägga inköpssekonomiska aspekter på valet. Ibland sköts inköpen av produktionsavdelningen. Gränserna mellan konstruktion, inköp och produktion kan alltså vara ganska flytande. Beredningen inför produktion beskrivs närmare i det egna avsnittet Beredning.

Enhet

Med enhet avses den lagerenhet, t.ex. timmar, meter, stycken eller kilo som artikeln saldohanteras i. Enheter läggs upp i rutin 810. Artikeln hanteras i denna enhet under hela flödet genom lagerhantering och tillverkning.

Enda undantaget är vid inköp och inleverans. Då kan artikeln hanteras enligt den inköpsenhet som då är upplagd på artikeln i artikelregistret. Omräkning kan då ske mellan inköpsenhet och lagerenhet. I artikelregistret kan anges "antal per kolli" för att beräkna hur många kollin det blir och för att styra antal etiketter.

Registeruppläggning

Vi behöver först lägga upp en del grunduppgifter. Vissa register är nödvändiga, andra rekommenderas och resterande är valfria.

Rutin	Register	Anmärkning
6512	Resursgrupper	om beläggning ska användas
710	Artiklar	
580	Tillv typer	
791	Egenskaper Pyramid - Produkter	
791	Egenskaper Pyramid - Tillverkning	
710	Operationer	om rapportering ska göras per signatur
570	Produkter	
721	Personal	

Nödvändiga register

Rutin	Register	Anmärkning
810	Enheter	om kundorder ska generera TO
784	Artikeltypen	
780	Blankettset	
781	Projekttyper	
581	Tillverkningsstatus	
582	Produktstatus	
6513	Fridagar	

Rekommenderade register

Rutin	Register	Anmärkning
6570	Maskintyper	behövs för avbrottsrapportering
6571	Verktygstyper	
6510	Maskiner	
6511	Verktyg	
6572	Avbrottskoder	

Register, valfria att använda

Artiklar

Till grund för produktberedningen ligger ett artikelregister. Både produkter, halvfabrikat, material och operationer ska läggas upp i artikelregistret. Viktigt är att fatta beslut om hur artikelnummer ska byggas upp, liksom hur artiklar ska grupperas i artikeltyper.

Genom att välja lämpliga artikelkoder (nummer) blir det ofta lättare att känna igen olika detaljer. Med sökstudior kan vi göra avancerade sökningar på kombinationer av valfria fält och är alltså inte beroende av att söka med artikelkoden. Artikelkoden kan bestå av både bokstäver och siffror. Det finns fyra kategorier av artiklar.

- 1 Lagerförda
- 2 Ej lagerförda
- 3 Tider/operationer
- 4 Övriga kostnader

Eftersom vår produktion arbetar mot lagret både vad det gäller material och färdiga produkter sätter vi lämpligen kategori 1 på dessa. Även kategori 2 kan användas, men då räknas inte saldo i lagret vilket vi behöver för att analysera brist. Kategori 3 används för tider/operationer och bör ha enhet timmar. Kategori 4 används inte i MPS

I artikelregistret sätts också kostnader (inköpspriser och kalkylpriser) och försäljningspriser. På material och operationer som vi inte säljer behövs bara kostnad. På produkter som vi säljer behövs försäljningspris, men inköpspris och kalkylpris kan beräknas från ingående detaljer med hjälp av priskalkyleringsrutinen i 571. Halvfabrikat behöver försäljningspris och kostnad i de fall de säljs som reservdelar. I de fall de förekommer i lagret ska de ha åtminstone kostnad för lagervärderingen. Halvfabrikat av kategori P förekommer inte rent fysiskt och behöver därför varken kostnad eller försäljningspris.

Artikeltyper

Genom att gruppera artiklarna med hjälp av begreppet artikeltyp, kan vi underlätta selektering vid utskrift. Vi kan även få standardvärden för vissa fält, föreslagna från artikeltypsregistret. Det är alltså lämpligt att först lägga upp artikeltyperna innan vi börjar registrera artiklarna.

Vi registrerar därefter material, tider, halvfabrikat och färdiga produkter i artikelregistret. Sedan registrerar vi i produktregistret vad halvfabrikaten består av. Vi arbetar oss nedifrån och upp i strukturen och slutar med att registrera den färdiga produkten.

Kalkyltyper

Detta är ett alternativt sätt att gruppera artiklar och finns som urvalsbegrepp på många artikellistor. Vissa kalkyllistor kan även sorteras, grupperas och ge delsummor per kalkyltyp.

Operationer

Operationer är detsamma som tider eller arbetsmoment. Dessa ska ha en kod, en benämning och en kostnad, samt även kopplas till resursgrupp som ska beläggas, se nedan. Alla operationer lägger vi in i artikelregistret med kategori 3. Normalt är enheten timmar. På produkt- och tillverkningsrader använder vi timmar och decimaldelar därav.

Beläggningen görs med hjälp av operationer. Därför bör varje operation knytas till en resursgrupp i rutin 710 Registervård artiklar. Operationens timpris sätts också i denna rutin.

Produkter

Produkter läggs först upp i artikelregistret och därefter i produktregistret. I artikelregistret anges produktens artikeldata, såsom artikelkod, benämning, kategori, enhet, försäljningspriser etc. I produktregistret anger vi vad produkten består av.

Vid registrering av ny produkt kan vi hämta en befintlig produkt som mall och därefter ändra, ta bort och lägga till komponenter.

Till vår hjälp har vi under arbetets gång möjligheter att söka efter artiklar och produkter även om vi inte vet hela artikelkoden eller benämningen. Observera att vid arbete med produkter i rutin 570, kan vi söka både i produktregistret och i artikelregistret. Vi har även hjälp av ett antal listor, t.ex. Består av-lista och Artikellista.

Genom att vi grupperat artiklarna och även produkterna i artikeltyper, är det möjligt att ta ut listorna för de olika grupperna. Vi kan naturligtvis i listorna, även göra urval på intervall av artikelkoder. Består av-listan kan presenteras på olika sätt genom att via egenskaper ange hur brytningen ska ske.

Priskalkylering

När vi registrerade material och arbetstider i artikelregistret satte vi inköpspris på dessa. Detta genererar kalkylpris vilket är vår kostnad som ligger till grund när vi ska beräkna täckningsbidraget. På halvfabrikaten behöver vi inget pris, såvida vi inte vill sälja dem som reservdelar eller tillbehör. I så fall behöver vi till att börja med ett försäljningspris på samma sätt som på färdiga produkter. Vid registrering av produkter kan Pyramid göra en priskalkylering och även om så önskas uppdatera den färdiga produktens pris i artikelregistret.

Vi kan även priskalkylera i rutin 571 genom att låta Pyramid summera kalkylpriset på material och operationer. Inköpspriset, lagerpriset, baspriset eller grundpriset kan istället användas om så önskas.

Vi kan göra procentpåslag för material, operationer och AFFO (Affärsomkostnader). Vi får då som resultat fram ett förslag på ett kalkylerat pris för den färdiga produkten. Detta kan vi sedan överföra till artikelregistrets priser. På samma sätt kan vi kalkylera fram pris på halvfabrikaten.

Vid uppdateringen kan vi välja om vi ska uppdatera baspriset, inköpspriset eller grundpriset. Vi kan vid uppdateringen välja vilka priser som måste räknas om. Vi kan t.ex. uppdatera inköpspriset och låta grundpriset vara oförändrat. Då måste TB/Påslag automatiskt omräknas. Det finns 6 olika kombinationer för hur denna uppdatering ska ske.

Prisuppdateringsmetoder

Utan fast inköpsrabatt

Metod	1	2	3	4	5	6
Baspris	U	U				
Inköpsrabatt			B	B		
Inköpspris	B	B	U	U		
Kalkylpris	B	B	B	B		
Påslag %/TB %		B		B	B	
Grundpris	B		B		U	

Med fast inköpsrabatt

Metod	1	2	3	4	5	6
Baspris	U	U	B	B		
Inköpsrabatt						
Inköpspris	B	B	U	U		
Kalkylpris	B	B	B	B		
Påslag %/TB %		B		B	B	
Grundpris	B		B		U	

U = Uppdateras från kalkyleringen.

B = Beräknas baserat på uppdaterade värden.

Anm. På bildskärmen utmärks värden som uppdateras med en röd prick och värden som justeras automatiskt med en blå.

Med eller utan fast inköpsrabatt styrs från 791 Egenskaper lager/inköp. Metod 6 uppdaterar inte artikelregistret, utan endast produktens kalkylpriser, dvs. material och operationer, samt eventuella procent-satser från kalkyleringen. För en djupare studie av kalkylering rekommenderas avsnittet Priskalkylering.

Maskiner

Vi registrerar maskinerna i maskinregistret. Om vi har inventariemodulen installerad kommer flera uppgifter att integreras med denna. För beläggningsplaneringen är den viktigaste uppgiften kapaciteten i tim/vecka. Det kan vara lämpligt att indela maskinerna i maskintyper, t.ex. lackeringsrobotar eller svetsar. Vi börjar därför med att lägga upp maskintypsregistret först. Det är dock inte nödvändigt att registrera maskintyper, utan vi kan ange 'blankt' värde i maskinregistret.

Resursgrupper

Det är resursgruppen som har kapacitet och det är den som kan beläggas. Resursgruppens kapacitet kan vara fast angivet eller beräknas som summan av kapacitet för ingående maskiner eller personal. Vi har kanske flera likvärdiga maskiner. De är dock sinsemellan olika, t.ex. anskaffade olika år och till olika pris. Även kapaciteten kan vara olika. Ur planeringssynpunkt är det dock ointressant vilken enskild maskin vi kör operationen i.

Planering på enskild maskin skulle kunna medföra ett merarbete med att planera om och flytta operationerna mellan egentligen likvärdiga maskiner.

Vi skapar därför en resursgrupp (maskingrupp) av flera likadana maskiner. Vi anger kapaciteten antingen direkt för hela gruppen, eller låter programmet summera de ingående maskinernas kapacitet. En resursgrupp kan som minst bestå av en enda maskin. På samma sätt som flera maskiner bildar en resursgrupp, kan ett antal personer bilda en resursgrupp. Teoretiskt sett skulle en viss resursgrupp kunna bestå av både maskiner och personal. Man skulle t.ex. kunna göra en resursgrupp av två maskiner och deras operatör. Normalt bör man undvika denna mix och istället ha maskiner och operatörer i olika resursgrupper.

Verktyg

I vår tillverkning har vi speciella verktyg som ska användas vid vissa operationer i vissa produkter. Liksom maskiner kan indelas i maskintyper kan vi indela verktyg i verktygstyper.

Personal

Vi anger vilken resursgrupp varje person tillhör. Observera att i resursgruppsregistret ovan har vi två typer av resursgrupper, maskingrupper och operationsgrupper. Personal ska normalt ingå i operationsgrupper.

Avbrott

Vi kan för en tillverkningsorder registrera avbrott. För detta lägger vi först upp ett antal avbrottskoder, t.ex. verktygsbyte. Vi rapporterar sedan på tillverkningsordern att det varit stopp, anledning (avbrottskod), datum, signatur, maskin och antal timmar.

Fridagar

Vissa veckor finns helger och klämdagar. Semesterstängningen påverkar kapaciteten under vissa veckor. Vi behöver alltså kunna ta hänsyn till att kapaciteten är lägre än beräknat vissa dagar under året. Vi kan ange dels för hela företaget, dels för speciella resursgrupper. Hänsyn tas då till detta när tillgänglig kapacitet beräknas.

Texter

Det finns behov av att skriva ut instruktioner och anvisningar vid många olika tillfällen inom produktionen. Eftersom vi har ett antal olika produktionsdokument kan vi få de olika texterna utskrivna på dessa. Vi kan skriva in texter på artiklar (material och operationer), produkter, produktrader, maskiner, verktyg, tillverkningsordrar och tillv.orderrader. Texterna kan vara avsedda som kommentar/info, instruktion, textblock på blanketter eller textrader på blanketter.

I blankettset definierar vi för varje dokument från vilka register text ska hämtas. Vid utskrift av t.ex. tillv.plocklista kan vi för ett visst material få text utskriven antingen från artikelregistret eller från tillverkningsordern. Texter från produkten däremot, kopieras till tillverkningsordern vid TO-registreringen.

Möjliga kombinationer texter/dokument

Dokument	Artikel	Prod.huv	Prod.rad	Tillv.huv	Tillv.rad	Maskin	Verktyg
Verkstadsorder				Ja			
Plocklista MPL	B			Ja	B		
Produktkort		Ja					
Op.kort	B				B	Ja	Ja
Följekort op.	B			Ja	B	Ja	Ja
Materialkort	B				B		
Följekort mtrl	B			Ja	B		
Består av-kort	B	P		Ja	B		
Inköpskort							
Produktetikett							

B = styrs av egenskap i 780 Blankettset.

P = ja, om produkten visas enligt egenskap i 780 Blankettset.

Anm. Textblock i produkthuvudet kopieras till TO-huvudet vid TO-registrering.

Inköpskort och produktetikett saknar möjlighet att skriva ut textblock.

Texterna kan även skrivas ut på listor.

Grupp- och legodokument har samma textegenskaper som de grundformat de bygger på.

Textrader från kundorder

Textrader från kundorder kan automatiskt kopieras till tillverkningshuvudets textblock och skrivas ut på tillverkningsblanketterna.

Fortlöpande underhåll

Försäljnings- och beredningsavdelningarna underhåller sina respektive priser fortlöpande. Materialpriser kan förändras på grund av inflation och valutakurser; förändringar i lönekostnader förhandlas vanligen fram varje år och försäljningspriset på den färdiga produkten behöver justeras på grund av marknadsmässiga skäl. Med priskalkyleringen kan vi kalkylera med olika påslag redan innan vi ändrat priserna i artikelregistret.

Dessutom kommer vi att vilja byta ut vissa komponenter mot nya billigare eller bättre. Att lägga upp nya artiklar i artikelregistret vållar inga problem, ej heller att prissätta dem. Däremot skulle det kunna bli svårt att hitta alla ställen där artikeln, som ska ersättas, förekommer i de olika produkterna och halvfabrikaten.

Ingår i-analys

Till vår hjälp har vi då en rutin för ingår i-analys. Denna kan inte bara hitta vilka produkter en viss artikel ingår i, utan även utföra utbytet i produktregistret.

Ett annat sätt att hitta vilka produkter en komponent ingår i, är att skriva ut ingår i-listan. Vi kan dock inte där göra utbyte av ingående komponenter. Artikelcentral och produktcentral har flikar för ingår i. Där visas i vilka produkter som artikeln eller halvfabrikatet ingår i.

Produktstatus

Artiklar som är eller ska bli produkter, märks med en produktstatus som indikerar om den är t.ex. blivande produkt, aktiv produkt etc. Statustabellen bygger vi själv upp i rutin 582. I artikelregistret kan vi dessutom märka ut artiklar som är utgående eller avregistrerade, med en kod i artikelstatusfältet.

Produktstatus	Spärrkod TO	Spärrkod kundorder
0 Blivande produkt	2 Spärr	
1 Under beredning	1 Varning	
2 Aktiv		
9 Utgått	2 Spärr	2 Spärr

Exempel på produktstatuskoder upplagda i rutin 582.

Lathund för registeruppläggning

Rutin	Register	Krav	Anmärkning
810	Enheter	rekommenderas	
784	Artikeltyp	rekommenderas	
6512	Resursgrupper	nödvändigt	
710	Artiklar	nödvändigt	
780	Blankettset	rekommenderas	
580	Tillv.typer	nödvändigt	
581	Tillv.status	rekommenderas	
582	Produktstatus	rekommenderas	
791	Egenskaper	nödvändigt	produkter, tillverkning och planering
710	Op.koder	nödvändigt	
570	Produkter	nödvändigt	
571	Priskalkylering	valfritt	
6513	Fridagar	rekommenderas	
6570	Maskintyper	valfritt	
6510	Maskiner	valfritt	
6571	Verktygstyper	valfritt	
6511	Verktyg	valfritt	
721	Personal	nödvändigt	om rapportering ska göras per sign. behövs för avbrottsrapportering
6572	Avbrottskoder	valfritt	

Egenskaper

Egenskaper för produkter, planering, och tillverkning ställs in i rutin 791 Egenskaper Pyramid. Tillverkningen styrs även av egenskaper i rutin 580 Tillverkningstyp, 581 Tillverkningsstatus och 582 Produktstatus.

Egenskaper produkter

Produkter

Produktstatus

Anger vilken produktstatus en ny produkt får vid registrering.

Kategorimetod för produkt

Beskriver vilken kategori halvfabrikat ska få i strukturen, P eller enligt artikelregistret.

Beredning

Standardvärde för att generera automatiska TO för halvfabrikat som ej är kat P. Vi kan välja att låta programmet fråga efter antal för att skapa under-TO, att automatiskt skapa under-TO med antal som matchar antalet i huvud-TO:n eller ingen automatisk under-TO. Vid antalsfråga föreslår programmet antalet enligt huvud-TO, men vi kan manuellt ange annat. Hänsyn tas ej till ev. lagersaldon eller beställningar. Om vi anger 0 som antal eller klickar på knappen "Nästa produkt", skapas ingen TO för detta halvfabrikat.

Material kopplat till operation

Ger möjlighet att vid nyregistrering av produktrader få efterföljande materialrader att automatiskt kopplas till närmast föregående operation.

Sökväg ritningar

Anger sökvägen till den mapp där ritningar och andra externa dokument är lagrade. Dessa dokument kan öppnas i 8050 Produktcentral och 8051 Tillverkningscentral, samt skrivs ut styrt av blankettset.

Egenskaper operation

Standardvärden som föreslås vid nyregistrering av operationsrader.

"Plocklista" avgör om operation ska kunna skrivas ut på plocklistan. För att operation ska skrivas ut krävs att egenskapen är aktiv på TO-raden (dit den kopieras från produktraden) och att egenskapen "Visa operationer" är aktiv på plocklistan i blankettsetet.

"Automatiska uttag" avgör om en operation ska kunna rapporteras automatiskt vid uttag. Automatisk operationsrapportering gör att rapporterat antal timmar per operation blir samma som budgeterat, dvs. efterkalkyl = förkalkyl för dessa operationsrader. För att detta ska ske krävs att egenskapen "Uttag" är aktiv på TO-raden (dit den kopieras från produktraden) och att "Uttag av tid vid totaluttag" eller "Plocklista - uttag" är aktiv i 791 Egenskaper tillverkning.

Produktlistor

Bryt till nivå

Anger hur många nivåer brytning ska ske. Max-värde är 10.

Bryt lagerartiklar

Medför att halvfabrikat som är kat 1 eller 2 kommer att betraktas som P vid brytningen.

Dessa egenskaper används i Består av-listor och Produktkalkyl i rutin 8020. Egenskaperna kan ändras tillfälligt i utskriftsbeställningsdialogen i rutin 8020.

TIPS! Kategorimetod för produkt kan ställas in för att ge olika standardvärde för kat 1- och 2-artiklar. Egenskaper operation, Automatiska uttag, kan användas för uttag om vi inte rapporterar tider/operationer, för att efterkalkylen inte ska bli alltför missvisande. Tider/operationer kommer då att tas ut enligt förkalkylen, vilket ger en bättre efterkalkyl. Kräver egenskapen Uttag aktiverad på operationsraden, men även egenskapen Uttag av tid vid totaluttag aktiverad i rutin 791.

Prisjusteringsmetod

Standardvärde för vilket/vilka priser i artikelregistret som ska uppdateras/beräknas.

Priskalkylering**Påslag-% material**

Standardvärde för materialpåslag. Detta påslag görs för artiklar med kategori 1 och 2.

Påslag-% operationer

Standardvärde för operationer. Operationer är artiklar med kategori 3.

Påslag-% affo

Standardvärde för affo-påslag (affärsomkostnader). Detta påslag beräknas på summan av material- och operationspåslag i kronor.

Kalkylering från pris

Vilket pris som standardmässigt ska användas vid kalkylering.

Bryt lagerartiklar

Standardvärde för om brytning av halvfabrikat (lagerartiklar) av kategori = 1 eller 2, ska göras vid priskalkylering.

Avrunda

Anger avrundningsmetod vid prisuppdateringen.

Spara procentsatser i produkt

Anger om påslagsprocentsatserna ska sparas i produkthuvudet.

Vid priskalkylering i rutin 570 eller TO-centralen, används dessa värden/egenskaper. Vid priskalkylering i rutin 571 föreslås dessa som standardvärden, men andra värden/egenskaper kan anges.

TIPS! Ofta när vi ändrar någon egenskap, t.ex. uttag av tid vid totaluttag, krävs också en förändring av motsvarande egenskap på produktraderna. Använd rutin 573 Uppdatera produkter.

Egenskaper tillverkning

Registrering

Tillverkningstyp

Standard tillverkningstyp som föreslås vid TO-registrering i 510. Tillverkningstyp kan även anges på produkt och då prioriteras den.

Lager

Standardlager för tillverkning om flerlagermodulen är installerad. Används för inleverans av färdiga produkter och halvfabrikat och för uttag av material och halvfabrikat. Lager kan även anges på tillverkningstypen. Vid registrering av TO används i första hand lager från tillverkningstypen. Om lager ej är ifyllt där, används det generella lagret från Egenskaper tillverkning.

Texttrader från kundorder

”Texttrader från kundorder” medför att texttrader i kundordern kopieras till TO som ”textblock tillverkningsblanketter”. Texttrader i kundordern ska följa omedelbart efter artikelraden som skapar TO.

OBS! Endast texttrader som följer omedelbart efter produkten i kundordern, kopieras över på detta sätt.

Plocklista

Reservation/uttag

Anger om reservation, uttag eller ingetdera ska ske vid plocklistutskrift. Kräver att motsvarande egenskap är aktiv på TO-raden (sätts där från produktraden).

Rapportering

Kostnad vid uttag

Anger vilket prisledd som ska användas för uttagstransaktionens kostnad.

Möjliga alternativ är:

- Aktuellt lagerpris
- Aktuellt kalkylpris
- Lagerpris + omkostnader
- Kalkylpris i tillverkningsrad

Makulera rest vid uttag

Standardvärde för hur rest ska hanteras. Aktiv egenskap gör att rest föreslås till noll vid deluttag. Egenskap kan tillfälligt ändras vid varje rapportering.

Tillåt totaluttag efter deluttag

Här styrs möjlighet att göra totaluttag efter tidigare deluttag. Om egenskapen är Ja sker totaluttag även för tillverkningsrader där deluttag tidigare har gjorts. Om egenskapen är Nej sker inget totaluttag av rader där deluttag har gjorts tidigare.

EXEMPEL:

Antag att vi ska ta ut 10 st. följar för en viss TO. Vi gör först ett deluttag på 4 st. och får då rest 6 st. Därefter gör vi totaluttag för TO:n.

Om egenskapen Tillåt totaluttag efter deluttag är aktiv tas resten, dvs. ytterligare 6 st. ut; annars sker uttag endast för de rader där inget uttag tidigare gjorts. Vi kommer alltså inte att ta ut ytterligare följar. Detta ger oss möjlighet att rapportera avvikande rader i sin helhet och övriga rader med automatik/totaluttag.

Uttag av tid vid totaluttag

Gör att man kan få automatisk rapportering av tider i de fall man inte använder tidrapportering eller tidrapportering. Kräver att egenskap för uttag är aktiv på produktraden.

Uttag av material för operation

Ger möjlighet att göra automatiska materialuttag vid operationsrapportering i rutin 522 eller vid tidsstämpling. Endast material som är kopplat till operationen kan tas ut.

Uttag kan ställas in att ske antingen vid start av operation, återrapportering av op. eller inget uttag i 522.

Ingen kostnad extern op.

Denna egenskap används för att undvika att kostnader för externa operationer (lego) blir dubbelt om man både rapporterar operationen och påför kostnad från leverantörsfakturan. Operationsrapporteringen i rutinerna 521, 522, 523 och tidsstämpling, kommer då inte att generera någon kostnad.

Återrapportering**Kostnad vid inleverans**

Anger vilket pris som ska användas för inleveranstransaktionen vid inrapportering av färdiga produkter. Möjliga alternativ är:

- Rapporterad kostnad
- Budgeterad kostnad
- Aktuellt lagerpris
- Aktuellt kalkylpris
- Lagerpris + omkostnader
- Kalkypris i tillverkningsorder

OBS! Används "rapporterad kostnad" är det viktigt att inga återrapporteringar görs med annan kvantitet än vad som gjorts uttag för. Om uttag gjorts för allt material vid tillverkningens start och delåterrapportering görs för halva antalet produkter och värdering av dessa görs till "Rapporterad kostnad", kommer kostnaden för allt materialet att belasta dessa, det vill säga de blir dubbelt så dyra!

Återför överskjutande material

Standardvärde som föreslås då TO avslutas innan hela antalet återrapporterats. Om denna egenskap är aktiverad och man beordrar tillverkning av 10 st. detaljer, tar ut material för dessa och sedan återrapporterar 9 färdiga och avslutar TO:n, så kommer material för 1 st att återföras till lagret.

OBS! Återföring av överskjutande material kan bara ske vid avslut av TO (antingen i rutin 530 eller 531).

Här krävs att egenskapen för återföring är markerad i 791 och att antalet färdigrapporterade är mindre än antalet för vilka automat- eller totaluttag gjorts. Dessutom krävs att tillverkningsraden är märkt för uttag.

Egenskaper planering

Beläggning

Visa antal veckor rest

Anger för hur långt bakåt i tiden restbeläggning ska räknas med. Används för visning i rutinerna 8052 Resurscentral och 523 Körplan.

Avslutad operation

Definierar om en operation skall betraktas som avslutad om det inte finns några återstående timmar kvar eller om den måste avslutas manuellt via rutin 522 Operationshantering. Detta styr bla visningen i körplanen och grafiska visningar av planeringen.

Grafisk planering

Veckointervall

Anger hur många veckor Gantt-diagrammet ska omfatta (endast om tillvalsmodulen Grafisk planering är installerad).

Disponibelt

Definierar hur disponibelt antal ska beräknas vid behovs- och bristanalys; kan beräknas antingen som Saldo, Saldo-reserverat eller Saldo-reserverat+beställt.

Saldoprognos

Periodtyp

Anger om kolumnerna ska visa dagar eller veckor.

Antal i period

Anger hur många dagar eller veckor som ska ingå i varje kolumn.

OBS! Antalet dagar eller veckor kan vara olika i de olika kolumnerna.

Status prognos order

Anger vilka statuskoder på kundorder som ska anses som prognos.

Status prognos TO

Anger vilka statuskoder på TO som ska anses som prognos.

TIPS! Använd prognosstatus för att köra saldoprognosen eller behovsanalysen med hänsyn taget till prognoser.

Tillverkningstyper

Tillverkningstyper

Tillverkningstyp

Kod för tillverkningstyp.

Beteckning

Tillverkningstypens beteckning i klartext.

Nummerserie

Anger bokstav för nummerserie som ska användas, samt nästa nummer i serien. För att använda numerisk nummerserie anges ingen bokstav.

Blankettset

Anger vilket blankettset som ska användas.

Tillv.status

Anger vilken status TO ska få vid registrering.

Ordernamn från

Egenskap som ger automatisk tilldelning av ordernamn. Produktens benämning, Projektnamn kundorder eller Beteckning tillverkningstyp kan väljas.

Grupptilldelning

Egenskap som styr hur grupptilldelning ska ske. Det går att välja mellan Med automatik, Samma grupp reg.omgång och Ingen automatik. Med automatik gör att TO som skapas från en huvud TO (när man använder beredning på halvfabrikat), får huvud-TO:ns TO-nr som grupp. Om TO skapas från kundorder blir grupp = dennas ordernr. Samma grupp reg.omgång ger möjlighet att manuellt ange en grupp och få denna på flera TO i följd utan att mata in gruppfälten varje gång, dvs. samma grupp per registreringsomgång. Om man i detta fall lämnar gruppfälten tomt kommer under-TO för halvfabrikat att få huvud-TO:ns nummer som grupp.

Språkkod

Anger vilket språk artikelbenämningar, enheter etc. ska skrivas på. Förutsätter att artikelbenämning på främmande språk är registrerad under respektive språkkod.

Lager

Anger vilket lager som ska användas för uttag av material och inleverans av färdiga produkter om flerlagermodulen är installerad. Detta lager föreslås som förvalt värde vid registrering av TO, men kan ändras. Om inget lager anges på tillverkningstypen, föreslås lager från 791 Egenskaper tillverkning.

Registrering

Reservera

Anger om reservering av ingående komponenter ska ske då TO skapas. Detta kräver att egenskap för reservering är aktiv på aktuell produktrad.

Inköpsanmodan

Ger möjlighet att skapa inköpsanmodan för komponenter enligt egenskaper i 784 och 791 Försäljning och Lager/Inköp. Huvudleverantör för artiklarna måste finnas.

Kontering

Fast objekt

Om fast objekt anges kommer detta alltid att användas vid kostnadsbokföring av material och operationer.

Fast avdelning

Om fast avdelning anges kommer denna alltid att användas vid kostnadsbokföring av material och operationer.

Hämta objekt

TO-nr, TO-typ, Grupp, Info 1, Produkttyp och Område kan hämtas från tillverkningsordern och användas som objekt vid kostnadsbokföring av material och operationer. Om flerlagermodulen är installerad kan objekt även hämtas från lagertabellen.

Hämta avdelning

TO-nr, TO-typ, Grupp, Info 1, Produkttyp och Område kan hämtas från tillverkningsordern och användas som avdelning vid kostnadsbokföring av material och operationer. Om flerlagermodulen är installerad kan avdelning även hämtas från lagertabellen.

OBS! Objekt och/eller avdelning används ej för återrapportering (inleverans) av färdiga produkter.

Återrapportering**Avsluta TO**

Ger möjlighet att vid återrapportering i rutin 530, få frågan om TO ska avslutas. Kan ställas in för fråga alltid, fråga aldrig eller fråga då viss procent av beställt är uppnådd. Det är tillåtet att ange ett värde större än 100 %.

Uttag

Ger möjlighet till automatiskt uttag vid återrapportering i rutin 530. Kräver egenskap Uttag aktiv på produktraderna. Automatiska uttag gör att manuella uttagsrapporteringar ej behöver göras.

Återrapportera efter sista op

Ger möjlighet att vid avslut av sista operationen även göra återrapportering.

Planering**Planering**

Anger om planeringsfunktionerna ska användas. Övriga egenskaper på fliken är bara aktiva då denna egenskap är aktiv.

Planera ifrån

Anger om planering ska göras från färdigvecka eller startvecka.

Planera i 510

Automatisk planering innebär att planeringen görs i bakgrunden efter registrering av TO. Via planeringsdialog görs planeringen i en dialog (513) som automatiskt startas efter registrering av TO i 510. I planeringsdialogen föreslås operationernas start- och färdigdag beräknat enligt övriga planeringsegenskaper, se ovan. Den föreslagna planeringen kan godkännas i sin helhet eller ändras för godkännande. Ingen operationsplanering innebär att planering varken görs automatiskt eller via planeringsdialogen. Planering kan dock göras senare i rutin 513 Planera TO.

Planera i övriga rutiner

Styr på samma sätt planeringen i de fall det görs från andra rutiner än 510.

Tillverkningsstatus

Tabell för statuskoder som kan användas för att visa hur långt en TO hunnit genom flödet.

Automatiskt statustilldelning

Vi kan ange vilken statuskod som TOn ska erhålla vid första reservering, avreservering, planering, första uttag, första återrapportering och vid avslut.

Spärr och varning

Vi kan för varje statuskod ange att rapportering ska vara tillåten, att varning ska ges vid rapportering (uttag) eller att rapportering ska vara spärrad. På samma sätt kan vi för varje statuskod ange att återrapportering ska vara tillåten, att varning ska ges eller att återrapportering ska vara spärrad.

Produktstatus

Tabell för statuskoder på produkter. Vi kan sätta spärr eller varning vid registrering av TO och på samma sätt spärr eller varning vid registrering av kundorder. Statuskoden lagras i artikelregistret. Detta ger oss möjligheten att sätta status "Blivande produkt" redan vid artikelregistreringen i 710, innan vi börjat bygga produkten i 570

Det finns även möjlighet att markera "Tillverkas ej" på en status, detta innebär att de artiklar som ha en sådan status inte längre betraktas som produkter. Detta kan användas om en produkt inte tillverkas utan köps in istället.

Beredning

Produktberedning

Beredning är förarbetet till produktionen. Vi ska bygga upp produkternas struktur och för detta behöver vi halvfabrikat, material (komponenter) och operationer (arbetstid). Dessa ska först vara registrerade i artikelregistret. Om nya komponenter tillkommer, så bör de alltså först nyregistreras i artikelregistret.

Artikelregister	Grundpris	Inköpspris och kalkylpris
Färdig produkt	Behövs för försäljning	Kan beräknas i priskalkylering
Halvfabrikat	Behövs om det säljs	Kan beräknas i priskalkylering
Material	Behövs bara om det säljs	Behövs för inköp, för- och efterkalkyl
Operationer	Debiteras normalt ej	Behövs för för- och efterkalkyl

Prisfält i artikelregister

Förutom artikelkod och benämning, kan det vara lämpligt att prissätta både komponenter, halvfabrikat och produkter. Grundpris behövs för de artiklar som ska säljas, kalkylpris behövs för kalkylering av ingående delar och inköpspris behövs för att köpa in detaljer.

TIPS! Om fältet grundpris är blankt på artiklar som ska säljas, kommer markören att stanna i fältet normalpris vid orderregistrering.

Konstruktion

I konstruktionsfasen väljs komponenter till produkterna. Lämpliga material väljs, så att man både kan få en tekniskt och ekonomiskt lämplig lagerhållning. Konstruktionssidan har t.ex. valt en förnicklad M3-skruv till en speciell cykeldetalj, men i övriga produkter använder vi förzinkade skruvar. Det kan då bli billigare att byta till den förzinkade skruven om det kan göras utan kvalitetsförsämring på produkten.

Artiklar	Produkter
Färdiga produkter	Färdiga produkter
Halvfabrikat	Halvfabrikat
Material	
Operationer	

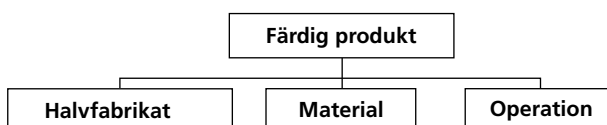
Produkt och struktur

En enkel produkt byggs upp av material och operationer.

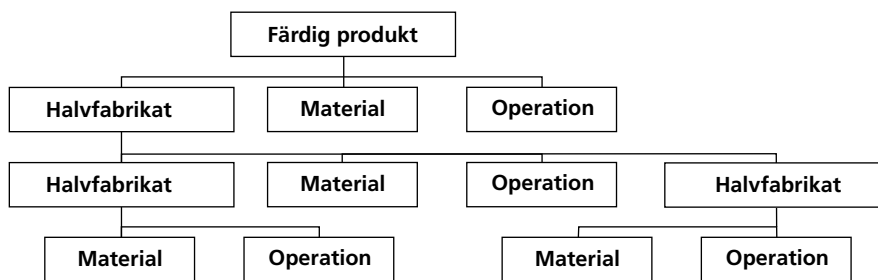


Produkterna byggs upp enligt metoden ”nerifrån-och-upp”, dvs. man börjar på lägsta nivån och registrerar de halvfabrikat som är längs ner i strukturen. Om ett halvfabrikat ska ingå i ett annat, så ska vi alltså först definiera det ingående halvfabrikatet.

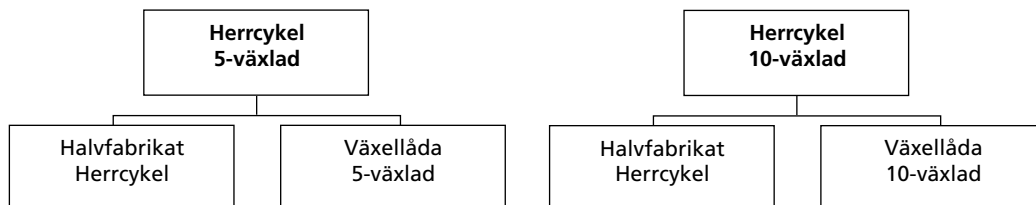
Vi kan även låta halvfabrikat ingå i produkten. Halvfabrikat är produkter som ingår i andra produkter, men de kan naturligtvis också säljas, t.ex. som reservdelar.



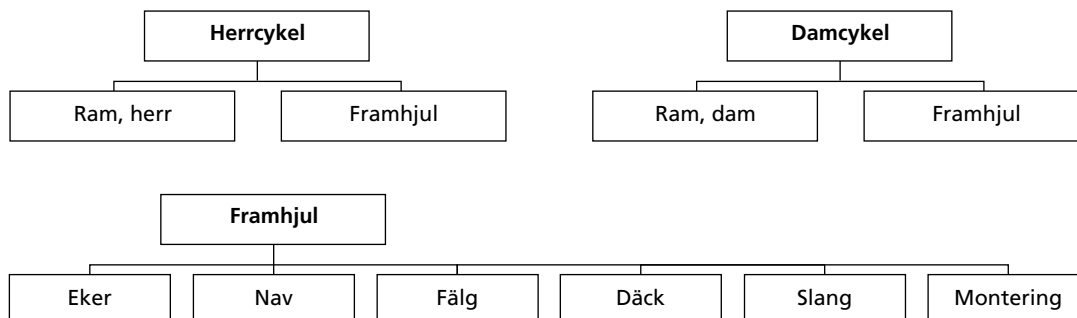
Halvfabrikaten i sig är produkter och består alltså av material och operationer och ev. även andra halvfabrikat. Vi kan då ange om halvfabrikaten ska brytas eller ej. Halvfabrikat som ej bryts, kan om så önskas generera egna tillverkningsordrar.



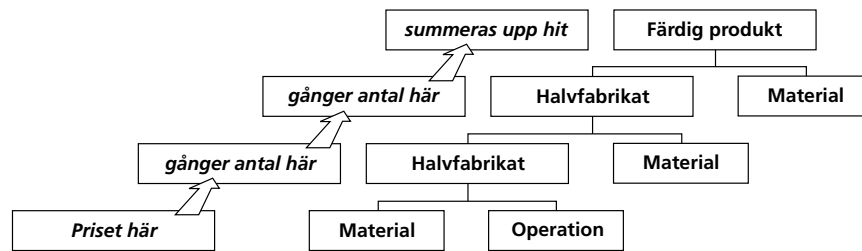
Eftersom produktstrukturen kan byggas upp i många nivåer, maximalt 10, kan en struktur bli ganska omfattande. Det är vanligt att samma halvfabrikat eller material används i flera olika produkter. Det är praktiskt att med hjälp av ett halvfabrikat definiera de delar som är gemensamma för två olika produkter. Man vill t.ex. göra två olika sorters herrcyklar, den ena 5-växlad och den andra 10-växlad. Det enda som skiljer dessa åt är växeln. Vi bygger då i struktureregistret upp ett halvfabrikat som består av de delar som är gemensamma.



Herrcykeln som halvfabrikat, ingår då både i den 10-växlade och den 5-växlade varianten. Halvfabrikat kan vara vad man kallar fiktiva, dvs. de kommer då aldrig att tillverkas och lagerföras, utan är fiktiva produkter för att slippa registrera många ingående detaljer på flera ställen i struktureregistret. Dessutom blir det lättare att underhålla, byts förnicklade ekrar mot förzinkade, behöver vi bara göra ändringen i halvfabrikatet och inte i varje huvudprodukt.



OBS! Det är inte nödvändigt att tillverka och lagerföra halvfabrikatet (framhjulet). Om vi inte ska tillverka det separat, t.ex. för reservdelsförsäljning, kan det vara ett fiktivt halvfabrikat och dess ingående delar kommer då att användas vid tillverkningen av varje cykel.



Priskalkylering

I beredningsarbetet ingår också att göra en priskalkyl (förkalkyl). Detta kan göras vid registreringen i rutin 570, eller i efterhand med särskilt kommando i 570, men även i rutinen 571 Priskalkylering. Produkterna ska sedan underhållas, dvs. priserna ska kalkyleras om då prisändringar har skett. Förnyad kalkylering sker vid speciella tillfällen, kanske en gång per månad, kvartal eller halvår. Vilket pris vi kalkylerar från kan väljas vid kalkylering i 571. I rutin 570 används pris enligt egenskaper i rutin 791 Egenskaper Pyramid – Produkter – Priskalkylering.

Vi kan utgå från följande priser i artikelregistret vid kalkyleringen:

- Lagerpris
- Baspris
- Inköpspris
- Grundpris
- Lagerpris plus omkostnader.
- Kalkylpris

Vid priskalkyleringen tas hänsyn till satsstorleken på varje nivå. Partistorlek används endast för att fördela fasta kostnader. Om partistorlek förekommer på flera nivåer, gäller den nivå som ligger högst. Satsstorlek används ej för fasta kostnader. Eftersom de är fasta blir de ju lika stora oavsett hur stort antal av produkten vi tillverkar. Hänsyn tas till faktor i enhetstabellen, t.ex. hundrapack.

TIPS! Lägg märke till möjligheten att styra om halvfabrikaten ska brytas eller ej, genom att sätta kategori P eller samma som i artikelregistret, dvs. 1 eller 2. Kategori P bryts.

Produktstatus

Produktstatus lagras i artikelregistret. Det ger oss möjlighet att på en artikel sätta produktstatus till ”blivande produkt”. Om vi ännu inte prissatt den, kan vi sätta spärr så att det inte går att teckna kundorder på den. Vid kundorderstyrd tillverkning är kanske situationen den motsatta. Vi tecknar kundorder först, och i så fall ska vi naturligtvis inte ha spärr mot detta.

I detta läge existerar produkten endast i artikelregistret, och inte i produktregistret.

När vi börjar bygga strukturer i 570, registreras den även i produktregistret. Vi bygger kanske inte färdigt produkten med detsamma, och då sätter vi status till ”under beredning” och spärrar mot att lägga tillverkningsorder på den.

Slutligen har vi byggt färdigt strukturen och priskalkylerat den. Då sätter vi produktstatus till ”aktiv”.

Produkter utgår ur sortimentet, men vi vill ha kvar dem i registret för spårbarhet. De kan även användas som mallar då vi bygger nya produkter. Utgångna produkter får status som ”utgått”, eller ”ersatt” och spärrar dessa.

OBS! Naturligtvis är det inte nödvändigt med att sätta spärrar. Ibland kan det vara bättre med varning.

Sats- och partistorlek

Satsstorlek används som en skalfaktor då strukturen beskriver ett annat antal än ett. Kan användas då antalet decimaler i radantalsfältet inte räcker till.

Partistorlek används i priskalkyleringen för att fördela fast kostnad (ställtid och fast antal) på ett antal (=partistorleken) av produkten.

Produktion

Tillverkning mot lager och kundorderstyrd tillverkning

Det är i princip ingen större skillnad mellan tillverkning mot lager gentemot kundorderstyrd tillverkning. I första fallet kan man se det som att det är försäljningsavdelningen/lagret som är kunden. I övrigt blir flödet i stort sett detsamma genom Pyramid. Enda skillnaden är att vi har möjlighet att skapa tillverkningsorder direkt från kundorder om vi så önskar. Självfallet kan vi samtidigt arbeta med båda typerna av tillverkning.

Om vi gör om en kundorder till en tillverkningsorder vet Pyramid vilken leveransvecka kunden begärt och föreslår detta som färdigvecka. Startvecka kan då enligt egenskap beräknas som färdigvecka minus ledtid. Genom att ändra en egenskap kan vi låta beräkningen ske omvänt, dvs. genom att ange startvecka räknas färdigvecka fram med hjälp av ledtiden.

Produkt - TO

Produkten (strukturen) används som mall då TO registreras. TO-rader skapas av produktraderna vars antal multipliceras med orderantal och divideras med satsstorlek (gäller ej fasta kostnader, dvs. ställtider). Därefter kan både produkt och TO förändras utan att de påverkar varandra.

Skapa TO från kundorder

Om vi arbetar med kundorderstyrd tillverkning börjar det hela med att försäljningsavdelningen registrerar en kundorder på ett antal cyklar. Reservation görs då i artikelregistret för detta antal färdiga cyklar. Vi kan, styrt av en egenskap, automatiskt generera tillverkningsorder när vi registrerar kundordern. Rutin 410 Order och rutin 110 Projekt använder rutin 512 Bered kundorder för att generera TO. I denna rutin (512) kan vi även skriva ut produktionsdokument för de TO som skapas. Alternativt kan vi hämta kundordern till tillverkningsordern med hjälp av 512 Bered kundorder.

I rutin 510 kan vi, om vi så önskas, ändra antal att tillverka. Vi kan också där lägga till, ta bort eller byta ut ingående komponenter, dvs. material och operationer.

Om kundordern omfattar flera produkter skapas flera tillverkningsorder som alla märks med samma kundordernummer, kundkod och kundnamn. Dessutom finns ett begrepp, Grupp, som genom en egenskap automatiskt kan sättas till samma som den genererande kundorderns ordernummer. Genom en egenskap sätts namn på tillverkningsordern lika med produktens benämning på varje tillverkningsorder, eller samma som ordernamnet i kundordern.

Skapa TO för lagerstyrd tillverkning

Om vi arbetar med tillverkning mot lager börjar det egentligen med att vi med hjälp av erfarenhet och prognoser från marknadssidan beslutar att tillverka cyklar som ska vara färdiga vid en viss tidpunkt. Även bristlistor, inköpsförslag etc. kan användas för behovsanalysen. Vi registrerar tillverkningsordern i rutin 510 med angivande av artikelnummer, antal och start- eller färdigvecka. Även veckodag hanteras genom att ange 5 siffror i veckonumret, t.ex. 04391 är måndag i vecka 39 år 2004. Rutin 470 Behovsanalys kan skapa tillverkningsorder baserat på behov.

Prognosorder

Genom att lägga tillverkningsorder med status prognos, kan vi göra saldogprognosen med eller utan prognosordrar. Även andra listor kan selekteras per status. En prognosorder kan lätt omvandlas till en aktiv tillverkningsorder genom att ändra status. 470 Behovsanalys kan ta hänsyn till prognoser.

Planering

Om vi vill resursplanera TO:n kan detta ske automatiskt då den registreras i rutin 510. Detta styrs av en egenskap på tillverkningstypen. Denna egenskap kan också ställas in så att planeringsdialogen, 513, startas vid TO-registreringen i rutin 510. I planeringsrutinen, 513, kan vi även ta fram en TO och planera den eller ändra tidigare planering.

Planeringsrutinen kan även startas från rutin 512 då TO bereds där. Detta styrs av egenskap på tillverkningstypen.

Materialbehov

I och med att vi registrerat tillverkningsordern finns nu uppgifter i databasen om att vi tänker börja tillverka X antal cyklar i vecka Y. Därigenom kan vi direkt låta Pyramid analysera fram att vi i startveckan har ett behov av ingående detaljer och att det i färdigveckan kommer att inlevereras färdiga cyklar till lagret, så att vi sedan kan göra en utleverans till kunden.

Observera att vi ännu inte har reserverat materialet för den här tillverkningen. Vi kan alltså registrera tillverkningsorder med startvecka i en relativt avlägsen framtid utan att riskera att inköpsavdelningen panikköper dyrt material redan i dag.

I stället kan man med hjälp av listan Saldoprogno i 8020, simulera lagersituationen för de utvalda artiklarna under 10 intervall framåt från angiven vecka/dag. Dessa intervall kan vara veckor eller dagar och vi definierar dem i rutin 791 Egenskaper Pyramid – Planering - Saldoprogno. Observera att intervallen ej behöver vara lika stora. Vid listutskriften kan inställningen tillfälligt ändras. Saldoprogno ger ett bra beslutsunderlag eftersom vi kan se om det ligger ytterligare behov de närmaste veckorna och då kan göra ett större inköp.

Behovsanalys (470) fungerar som en saldogprognos på skärm, men kan dessutom skapa inköp och tillverkningsordrar enligt förslag baserat på behovet. Upp till 15 periodintervall kan visas. Förslaget som skapas kan ändras innan inköp eller TO skapas. Om det finns kundorder på produkter som behöver tillverkas kan rutinen analysera behovet av ingående material även om tillverkningsorder ännu ej är skapad. I stället för inköp kan inköpsanmodan skapas. Markeringar visas för försenade materialinleveranser och för ledtidskonflikter. Möjlighet finns att skapa inköp från alternativ leverantör.

Rutinen ingår i grundmodul 4, Order/lager/inköp.

Visningskriterier kan ändras utan att databasen behöver analyseras på nytt.

TIPS! Material som är kopplat till operation får startvecka+dag och färdigvecka+dag samma som operationen vid planeringen. På detta sätt kan vi med hjälp av operationsplaneringen få materialet planerat till rätt tidpunkt.

Reservation

Vissa tillverkningsordrar kan vara speciellt viktiga och vi väljer därför att göra reservation i rutin 520. Då anger vi vilken tillverkningsorder vi vill reservera material för.

Automatisk reservation

Genom inställning av egenskaper kan vi automatiskt göra reservation av ingående komponenter antingen vid registreringen av tillverkningsordern (som kan genereras vid registrering av kundorder), eller vid utskrift av plocklistan. Då behöver vi inte använda reservationsrutinen.

Rutin	Åtgärd	Egenskaper
410	Reg. av kundorder	Egenskap för att skapa TO i projekttyp i 781 och reservation i 580 Tillverkningstyp
510	Reg. av TO	Egenskap för reservation i 580 Tillverkningstyp
510	Plocklista skrivs	Egenskap i 791 Tillverkning. - Reg. - Plocklista
515	Plocklista skrivs	Egenskap i 791 Tillverkning. - Reg. - Plocklista
520	Reservation	
521	Plocklista skrivs	Egenskap i 791 Tillverkning. - Reg. - Plocklista
522	Plocklista skrivs	Egenskap i 791 Tillverkning. - Reg. - Plocklista

*I samtliga fall gäller att egenskap för reservation på TO-rad skall vara aktiv.
Denna egenskap sätts från produktraden.*

Inköp

Manuella inköp

Inköp av material för tillverkning kan göras i rutin 430. För att fatta beslut om vad som ska köpas in, vilken kvantitet och till vilken tidpunkt inköpet ska göras, kan bristlistor, inköpsförslag, saldogprognos och behovsanalys användas.

Inköpsanmodan

Vi registrering av TO kan inköpsanmodan skapas. Detta styrs av egenskap på TO-typen. Även egenskaper i 784 Artikeltyper och i 791 Egenskaper försäljning och Lager/inköp, inverkar. Inköpsanmodan kan sedan överföras till inköp. Ackumulering av artiklar kan göras, dvs. om samma artikel ska köpas till flera TO kan de slås samman till en inköpsrad. Olika artiklar som ska köpas från samma leverantör, kan samlas på samma inköp genom att ackumulera per leverantör.

Inköpsanmodan används även i rutin 110 och 410 för att generera inköp av artiklar som man sedan säljer vidare, dock inte för delar som ingår i produkter man gjort order på. I sådana fall går man via tillverkningsorder.

Behovsanalys

Rutin 470 Behovsanalys kan skapa antingen inköp eller inköpsanmodan. Detta styrs av egenskap i rutin 791 Egenskaper lager/inköp.

Produktionsdokument

Produktionsdokumenten kan skrivas ut automatiskt redan vid registreringen i rutin 510. Vilka som ska skrivas bestäms av egenskaper i blankettsetet. För operationskort och materialkort styr blankettsetet även hur texterna ska hanteras. Om vi inte har automatisk utskrift vid registreringen av TO, kan vi i rutin 515 skriva ut produktionsdokumenten. Plocklistan kan skrivas sorterad i lagerplatsordning. Vi kan välja vilka dokument som ska skrivas ut, eller att skriva enligt blankettset. Vi kan också ange antingen en speciell TO eller ett intervall av TO. Det är även möjligt att skriva ut dokumenten för en grupp av TO, se gruppdokument nedan.

Verkstadsorder och plocklista beställs som omutskrift, om de redan är utskrivna. De märkes då med texten KOPIA i huvudet. Detta för att förhindra att någon av misstag en gång till tar ut material från förrådet. Om plocklistan skrivs ut och man redan har tagit ut en del material, får vi istället texten REST i huvudet.

Gruppdokument

Om vi vill skriva ut en verkstadsorder och plocklista för flera TO som hänger samman genom att de har samma identitet i fältet grupp, kan vi antingen skriva dokumenten som vanligt och då få en verkstadsorder och en plocklista för varje ingående TO, eller skriva gruppdokument och då få en gemensam verkstadsorder och en gemensam plocklista för hela gruppen av TO. Vi kan då om så önskas slå samman (ackumulera) artiklar, så att t.ex. skruv M3 x 10 som kanske finns på flera ställen i varje TO, bara skrivs ut på plocklistan en gång men med summerat antal. Detta gäller inte bara grupplocklistan, utan även den vanliga tillverkningsplocklistan. Omutskrift kan även beställas för gruppdokumenten.

Produktionsstart

Genom att skriva ut dokumenten före start börjar vi vår produktion. Startvecka+dag kan användas som urvalsbegrepp för utskriften. Vi kan om vi vill göra förrådsuttag automatiskt vid utskrift av plocklistan.

Rapportering

Reservationer rapporteras i rutin 520 och förrådsuttag i rutin 521. Vid uppbyggnaden av produkten i 570 hade vi möjlighet att ange vilka material och operationer, som skulle vara möjliga att ta ut automatiskt. Likaledes vilka material som vi skulle reservera. Operationer kan aldrig reserveras – de genererar istället beläggning. Vanligen väljer man att vid samma tillfälle reservera allt och kanske även vid ett givet tillfälle göra uttag för allt.

En finess kan dock vara att göra automatrapportering av det mesta materialet, men detaljrapportera vissa, oftast avvikande material. Det är möjligt att med rapportgeneratoren få en markering på plocklistan för de material som tas ut automatiskt.

Tidrapportering görs i rutin 521, 522 eller via tidrapporteringsmodulen. Om vi inte vill tidrapportera kan vi ställa en egenskap så att all tid automatrapporteras. Då får vi en bättre efterkalkyl än om vi inte hade rapporterat alls. Detta kan vara användbart i ett igångkörningsskede då vi inte har kommit igång med tidrapportering ännu.

Avbrottsrapportering görs i rutin 6530. Rapportering av mätarställning vid service av maskiner och verktyg görs i motsvarande registervårdsrutin.

Totaluttag

Vid tillverkningsstarten gör vi totaluttag i rutin 521. Vi anger tillverkningsorder och antal cyklar som vi vill ta ut material för. Observera att vi inte behöver detaljrapportera hur många skruvar och muttrar som gått åt, utan bara att vi gjort uttag för så mycket material som behövs för att göra önskat antal cyklar. Anger vi inget antal sker uttag för återstående antal av produkten, cyklarna.

Även tid kan rapporteras på detta sätt om genskap för uttag är aktiv på To-raden (kommer från produktraden).

Automatiska uttag

Genom inställning av egenskaper kan vi automatiskt göra uttag av ingående komponenter vid utskrift av plocklistan. Automatuttag kan också göras vid operationsstart eller -slut i rutin 522, samt vid återrapportering av TO i rutin 530.

Rutin	Åtgärd	Egenskaper
510	Plocklista skrivs	Egenskap i 791 Tillverkning. - Reg. - Plocklista
515	Plocklista skrivs	Egenskap i 791 Tillverkning. - Reg. - Plocklista
521	Totaluttag	
522	Operationsstart	Egenskap i 791 Tillverkning. - Reg. - Rapportering
522	Operationsslut	Egenskap i 791 Tillverkning. - Reg. - Rapportering
530	Återrapportering	Egenskap på tillv.typ i 580

*I samtliga fall gäller att egenskap för uttag på TO-rad skall vara aktiv.
Denna egenskap sätts från produktraden.*

Avvikelse rapportering

Om vi behöver mer material, t.ex. fler skruvar, gör vi ett uttag på de ytterligare detaljer vi behöver. Vi kan även minusrapportera om vi behövde mindre av något material. Material som ofta avviker från planerat kan vi märka i strukturen att inget automatiskt förrådsuttag ska ske. Då måste vi göra dessa rapporteringar manuellt i rutin 521, medan övriga detaljer i produkten kan hanteras automatiskt. Med rapportgeneratören är det möjligt att redigera in en markering på plocklistan, för de rader där automatuttag sker.

Vi kan göra en ännu mer förenklad arbetsgång genom att låta förrådsuttag ske automatiskt då vi skriver ut Plocklistan. Om vi väljer denna metod är det lämpligt att skriva ut plocklistor för ett intervall av ordernummer, för en speciell avdelning eller per startvecka. Lämpligt kan var att på fredagen skriva ut plocklistor för alla TO där startvecka är lika med nästa vecka.

Ett speciellt fall är om man gör deluttag innan man gör totaluttaget. I rutin 791 Egenskaper Pyramid – Planering – Tillverkning – Rapportering, finns en egenskap ”Tillåta totaluttag efter deluttag”. Denna funktion använder vi i de fall då vi vill göra deluttag före totaluttag. Om egenskapen är aktiv, sker vid totaluttag uttag av det som är rest eller enligt angivet antal. **Om egenskapen är inaktiv sker inget uttag på de rader som vi redan har rapporterat på.**

TIPS! Om vi i förväg vet att det alltid är vissa rader som ska avvikelserapporteras, kan vi istället märka dessa i produkten att automatiskt uttag ej ska göras. Vi kan i så fall redigera fram en markering (specialdatanummer) på plocklistan för om uttag görs automatiskt eller ej.

Kombination av metoder

På tillverkningsordern finns lagrat uppgifter om hur många vi gjort reservering för och hur många vi gjort förrådsuttag för. Därför kan man utan problem göra delrapporteringar och eller kombinera manuell reservering och uttag med automatiken vid utskrift av plocklistan.

Tider/operationer

Artiklar med kategori 3 betraktas som tider. Ofta stämmer materialåtgången bra med planerat enligt strukturen, men tid kan det åtgå mer eller mindre, eller rent av dyrare tid t.ex. övertid. Då väljer vi att undanta tider från automatiken. Normalt är det i produkten angivet att det ej ska ske förrådsuttag och att kategori 3 ej ska skrivas på plocklistan. Därför får vi istället rapportera tiderna i rutin 521 eller 522. I detta fall rapporterar vi alltså inte avvikelser, utan hela åtgången. Om vi inte tidrapporterar kan vi istället låta tiderna automatiskt rapporteras på samma sätt som automatuttag görs för material. Efterkalkylens tidsåtgång blir då samma som förkalkylens.

Tidrapportering

MPS kan kombineras med tillvalsmodulen tidrapportering då en (eller flera) PC fungerar som stämpelklocka. Man stämplar då in och ut när man kommer eller går, samt stämplar då man byter tillverkningsorder eller operation. Om vi operationsstämplar kan vi även märka operationen som påbörjad eller avslutad. Med hjälp av arbetsschema kan mycket automatik byggas upp så att man kan slippa stämpla in och ut på t.ex. raster. Se vidare Pyramid manual för tidrapporteringsmodulen. Om man stämplar med streckkoder och vill stämpla mot en speciell operation, kan streckkoden innehålla ordernumret och radnumret med en punkt emellan.

Spårbarhet

Värt att notera är att eftersom Pyramid är uppbyggt kring ett transaktionsregister lagras information om alla in- och utleveranser. Förrådsuttag och återrapportering skapar alltså in- och utleveranstransaktioner. Krävs ytterligare spårbarhet kan man använda modulerna Lagerplats/Batch och/eller Serienummer.

Återrapportering

Vi rapporterar in antalet färdiga produkter som inlevereras på varje tillverkningsorder. Vi kan dela upp inleveransen på flera delleveranser. Vi kan ange hur stort antal som kasserats, för att sedan få kassationsstatistik. Det är även möjligt att avsluta TO:n i samband med återrapportering. Vi kan ställa in en egenskap för om Pyramid alltid ska fråga om avslut, aldrig fråga eller fråga då ett visst procenttal av beställt antal, har uppnåtts. Styrts av egenskap på tillverkningstypen kan återrapportering ske då sista operationen avslutas

Avslutning

När vi avslutar tillverkningsordern ändras dess status till avslutad. Om inrapporterat färdigantal är mindre än uttaget antal kan vi göra återföring av överskjutande material. Vi har t.ex. tillverkningsorder på 10 cyklar, och gör uttag för dessa. Vi tillverkade bara 7 st. och avslutar sedan TO:n. Om vi då väljer att göra återföring kommer material för 3 cyklar automatisk att läggas tillbaka till lager. Detta förutsätter att vi har egenskapen "Återför överskjutande material" aktiv i rutin 791 Egenskaper Pyramid – Tillverkning - Återrapportering, samt att raderna är märkta för automatiskt uttag.

TO-status

Med hjälp av tillv.status kan vi hålla reda på hur långt en tillverkningsorder hunnit genom att låta status automatiskt ändras vid olika händelser. Dessutom kan vi spärra eller varna på vissa statuskoder. Värdena i statuskolumnerna Res, Avres, Uttag, Åter, Avslut, Återakt och Planerad avser vilken status som vi automatiskt ska byta till vid första rapporteringen enligt respektive kolumn. Spärrkoderna i kolumnerna Rapp.kod och Återrapp.kod anger:

1 Varning ges vid rapportering resp. återrapporering.

2 Rapportering resp. återrapporering medges ej.

Ingen kod Rapportering resp. återrapporering är tillåten.

Tillverkningstatus	Res	Avres	Uttag	Återr	Återakt	Plan	Avsl	Rapp
0 Prognos				9			2	2
1 Registrerad	2	3	4	9				
2 Reserverad		3	4	9				
3 Uttag gjorda			4	9				
4 Återrapporerad			9					
7 Vilande				9			2	2
9 Avslutad							2	2

Exempel på TO-statuskoder upplagda i rutin 581.

Prognos

Lägg speciellt märke till status prognos. Genom att i rutin 791 Egenskaper Pyramid, Planering – Saldo-prognos, ange vilken statuskod som avser prognos, kan vi sedan i saldogprognoslistan och i behovsanalysen bortse från, eller ta med prognos-TO. Dessa TO kan sedan lätt omvandlas till aktiva TO genom att ändra status.

Uppföljning

Efterkalkyl

Efter slutförd tillverkning vill vi naturligtvis stämma av hur denna utfallit jämfört med förkalkylen (budgeterade värden). I rutin 8020 finns listor för efterkalkyl. Förutom utfallet jämfört med budgeterat, kan vi få kostnaden per tillverkad enhet. Vi kan se kostnaderna fördelade på material och operationer, både fast och rörligt. Utseende på listorna för efterkalkyl kan redigeras i rapportgeneratoren.

TIPS! Om man har flera TO som hör ihop via fältet grupp, kan man skriva efterkalkylerna sorterat per ordergrupp. Man kan även skriva efterkalkyl för en viss produkt och välja ut ett vecko- eller datumintervall och få en efterkalkyl som spänner över flera tillverkningstillfällen.

Intäkter

Förutom att stämma av förbrukat material och rapporterad tid mot förkalkylerade värden vill vi jämföra kostnaderna med intäkterna i de fall tillverkningsordrarna är kopplade till en kundorder. Listan Efterkalkyl TO 2 kan visa debiterbart från kundorderraderna. Om flera produkter finns i kundordern så att flera TO har genererats är det lämpligt att använda ordernumret som grupp och då kan listan skrivas för en viss kundorder (grupp) med totalsummor för hela ordern.

Kalkylsammandrag TO

Listan Kalkylsammandrag TO kan sorteras och ge delsumma per kalkyltyp. Genom att bygga upp en lämplig kalkyltypstabell i rutin 783 och ge de olika komponenterna rätt kalkyltyp kan kalkylsammandraget ge informativa delsummeringar.

Efterkalkyl i TO-centralen

I 8051 Tillverkningscentral visas i infobilden summa kostnader och timmar för kalkyl (förkalkyl) och utfall (efterkalkyl). Dessa värden uppdateras fortlöpande vid rapportering och visar dagsläget. TO behöver alltså ej vara avslutad.

På fliken förkalkyl visas kalkyl och utfall för lagerfört och ej lagerfört material samt summerat. Tid/operationers kostnad visas och kostnader summeras. Även kalkyl och utfall för antal timmar visas. Kostnaderna visas även grafiskt i ett diagram.

TIPS! Genom att dubbelklicka på diagrammet visas det förstorat och då kan även diagramtyp ändras.

Kassation

Allmänt

Kassation innebär att material eller färdiga produkter inte går att använda. Detta kan bero på olika saker i produktionsprocessen. Maskiner kan vara felinställda, maskiner eller verktyg kan gå sönder, verktyg kan vara slitna, etc. I dessa fall skrotas material eller färdiga produkter. Det är önskvärt att i efterhand kunna analysera hur mycket kassation som uppstått och varför.

Materialkassation

En del material måste kasseras på grund av bristande kvalitet. Material kan även förstöras genom felaktig bearbetning. Vid materialuttag i rutin 521 anger vi hur mycket material som tas ut och eventuell kassation. Om vi anger kassation måste även orsaken anges. Förutom orsak och kvantitet kan också en beskrivande text anges.

Produktkassation

Vid rapportering av operationer i rutin 522 kan du ange hur många detaljer som kasserats. Kassationsorsak ska anges och beskrivande text är möjlig.

Vid återrapportering i rutin 530 kan också anges hur stor kvantitet av produkten som kasserats och varför. Text kan också anges.

Kassationsorsak

I rutin 6572 skapar vi lämpliga koder för kassation. Beskrivning i klartext anges för varje kod. Koderna kan sedan användas vid kassationsrapporteringen.

Registervård kassation

Det finns en registervårdsrutin 6530 Avbrottsrapportering. Denna kan användas för att ändra eller makulera gjorda kassationsrapporteringar. Även nyregistrering av kassation kan göras i denna rutin.

Kassationsflikar

I produkt-, tillverknings- och resurscentralerna finns flikar för kassation. Vi kan där se vilka kassationer vi haft på varje produkt, tillverkningsorder eller resursgrupp. Vi kan välja bort att visa materialkassationer och ser då bara kassationer av hela produkter. Det är även möjligt att visa endast de senaste 12 månadernas kassation.

Kassationsstudio

Det finns en infostudio för kassationer, rutin 8186. Med hjälp av denna kan vi enkelt analysera gjorda kassationer. Det är möjligt att visa endast de senaste 12 månadernas kassation.

TIPS! Genom att göra en flik med datumselektering och makro för igår, kan vi snabbt se vilka kassationer som gjordes under gårdagen. Andra användbara makron i detta fall kan vara aktuell vecka eller aktuell månad.

Kassationslistor

Om vi anger kassationsantal vid återrapporteringen i 530 eller vid operationsrapporteringen i 522, kan vi på listan TO-översikt kassation i rutin 8020, få ut hur stor procentandel som varit kassation på en viss tillverkningsorder, eller en grupp av tillverkningsordrar.

Behov och planering

Definitioner

Saldo

Det antal vi just nu har i lager, fysiskt saldo.

Reserverat för färdig produkt

Det antal färdiga produkter som försäljningsavdelningen tecknat order på.

Reserverat för halvfabrikat

Det antal som reserverats för tillverkningsorder till överliggande halvfabrikat eller färdiga produkter, eller kundorder för halvfabrikat t.ex. reservdelar.

Reserverat för material

Det antal som vi reserverat för på tillverkningsordrar. Om vi tecknar en kundorder för material, t.ex. vid reservdelsförsäljning, sker reservation vid orderregistreringen.

Beställt antal för färdig produkt

Antal som vi har inplanerat (registrerat) tillverkningsorder för.

Beställt antal för halvfabrikat

Antal som vi har inplanerat (registrerat) tillverkningsorder för.

Beställt antal för material

Antal som vi har registrerat inköpsorder för.

Beställningspunkt

Lagersaldo vid vilket vi ska beställa material eller beordra tillverkningsorder.

Optimal kvantitet

Det antal som vi minst bör köpa hem då det gäller material. Det antal som vi minst bör tillverka då det gäller halvfabrikat och färdiga produkter.

Multipel kvantitet

Genom att ange multipel kvantitet kan vi få tillverknings- och inköpsförslag att alltid bli hela multiplar av detta angivet värde.

Startvecka

Den vecka eller vecka + dag som tillverkningen ska starta enligt vad som angivits i TO-huvudet. Det är även möjligt att ange olika startveckor på de olika TO-raderna.

Färdigvecka

Den vecka eller vecka + dag som tillverkningen ska vara färdig.

Materialbehov

Eftersom tillverkningsordrarna är märkta med startvecka och antal produkter att tillverka kan Pyramid beräkna materialbehov.

Bristlistor baseras på aktuell situation enligt artikelregistret, dvs. hänsyn tas till beställt antal, reserverat antal och fysiskt saldo. Vid listutskriften kan vi ange hur vi vill definiera disponibelt antal.

Inköpsförslagslistan tar dessutom även hänsyn till beställningspunkt och optimal kvantitet. Behov och planering (rutin 471) visar på skärmen vilka kundorder, inköpsorder och tillverkningsorder som berör den angivna artikeln.

Saldoprognos i rutin 8020, läser alla inköpsorder och kundorder samt alla tillverkningsorder för de intervall som ska analyseras. Listan visar lagersituationen för tio intervall. Om intervallen ska vara veckor eller dagar, eller storlek per intervall, kan definieras vid utskrift. Grundinställning görs enligt egenskap i rutin 791 Egenskaper Pyramid – Planering - Saldoprognos. Observera att reservationer inte behöver vara gjorda, saldogprognosen kan ändå beräkna rätt behov.

Behovsanalys i rutin 470 kan liksom saldogprognos analysera materialbehovet, men dessutom skapa inköp, inköpsanodan och tillverkningsorder enligt förslag baserat på analyserat behov. Förslaget kan dessförinnan modifieras. Alternativa leverantörer kan väljas vid inköpsgenerering. Kundorder bryts för att beräkna behov av kommande tillverkningsorder och även material till dessa.

Saldoprognos och behovsanalys per lager (då flerlager modulen används) tar även med lageromföringar.

När kan vi tillverka produkten?

När finns tillräckligt med material?

Ofta får vi frågan ”Kan Ni tillverka x antal detaljer till vecka yy?”. För att kunna svara på detta behöver vi veta hur mycket material som behövs, hur mycket vi har i lager och hur mycket som är reserverat. Produktcentralens flik Behov ger oss möjlighet att ange hur många vi tänker tillverka och visar då behovet av ingående material, disponibelt, beställt och hur stor bristen kommer att bli.

Hur disponibelt beräknas bestäms av egenskap i 791 Egenskaper Pyramid - Planering - Disponibelt.

Genom att klicka på knappen för artikelcentralen kan vi arbeta vidare, och t.ex. klicka på knappen för behov och planering.

TIPS! Genom att klicka på rubrikraden i listrutan kan denna omsorteras; t.ex. genom att klicka på rubriken Brist kan vi få materialet med störst/minst brist överst i listrutan.

När finns tillräckligt med kapacitet?

Förutom material behöver vi tillgång till tid för att kunna tillverka produkten. Produktcentralens flik för resurser visar resursbehovet för att tillverka angivet antal av produkten. Förutom antal anger vi även från vilken vecka vi vill titta på resursgrupperna. Standardmässigt visas överst den resursgrupp som har ledig kapacitet senast i tid, så att vi lätt kan se vilken tidpunkt vi kan räkna med att produkten tidigast kan tillverkas.

OBS! Ingen hänsyn tas till operationsordning, kötider, överlappning mm.

Kan vi börja tillverkningen?

Finns tillräckligt med material för TO?

Vi vill veta om vi kan påbörja en viss, lagd tillverkningsorder nu. Vi kan göra en materialklarering genom att ta fram TO:n i TO-centralen och titta på fliken behov. Där kan vi direkt se lagersituationen för de material som behövs för denna tillverkningsordern. Om brist finns visas denna i en egen kolumn.

Finns tillräckligt med material för en viss operation?

Vi vill veta om vi kan påbörja en viss operation i en lagd TO. I TO-centralens flik för operationer visas för varje operation tillhörande material. Genom att i listkontrollen redigera in materialets lagersaldo kan vi få se om materialet finns hemma. I 523 Körplan markeras operationer som ”Ej startklara” om det finns brist i tillhörande material. Vilka material som hör till markerad operation visas också.

Planering/beläggning

Definitioner

Kapacitet

Kapacitet är tillgänglig tid på varje resursgrupp. Varje resursgrupp har en viss kapacitet, antingen angiven i resursgruppsregistret i rutin 6512, eller summerat från ingående maskiner eller personer.

Kapacitetstak

Om vi planerar mot kapacitetstak (kryssruta i resursgruppen) tillåts inte överbeläggning i denna resursgrupp.

Helgkapacitet

På resursgruppen kan anges om kapacitet skall finnas även på lördagar och/eller söndagar.

Beläggning

Beläggning är inplanerad tid på resursgrupper. Beläggningen skapas vid planering av operationsraderna i TO, där det är angivet resursgrupp.

OBS! Hur beläggningen ska visas styrs av egenskap i 791 Egenskaper Pyramid - Planering där vi kan välja hur många veckors rest som ska räknas med.

Utnyttjandegrad

Anger hur stor andel i % av resursgruppens kapacitet vi normalt kan utnyttja, dvs. resursgruppens verkningsgrad. Om resursgruppen är tillgänglig 80 tim men endast producerar under 60 tim blir utnyttjandegraden $60/80 \cdot 100\% = 75\%$.

Effektivitet

Anger hur effektiv resursgruppen är i förhållande till planerad beläggning. Om resursen använder 80 tim per vecka för att producera lika mycket som enligt planeringen borde ta 88 tim, blir effektiviteten $88/80 \cdot 100\% = 110\%$.

Startvecka

Den vecka eller vecka + dag som tillverkningen ska starta enligt vad som angivits i TO-huvudet. Det är även möjligt att ange olika startveckor på de olika operationerna (per TO-rad).

Färdigvecka

Den vecka eller vecka + dag som tillverkningen ska vara färdig. Färdigvecka kan även anges för varje operation.

Kötid före

Tid som ska förflyta innan operationen kan påbörjas.

Kötid efter

Tid som ska förflyta efter nuvarande operation innan nästa operation kan påbörjas.

Överlappning

Innebär att nästa operation kan påbörjas innan samtliga detaljer är färdigbearbetade i nuvarande operation. Används vid planeringen för att planera in nästa operations start.

Exempel: Om överlappningen anges till 10% kan nästa operation planeras in att påbörjas då 10% av aktuell operation återstår. Överlappning används vid operationsplaneringen och för körplanen.

Max tim/dag

På operationsraderna i produkten kan anges hur många timmar per dag som mest får beläggas för denna operationen. Detta är användbart om t.ex. resursgruppen består av 10 man men bara 2 man kan arbeta samtidigt operationen. Om varje man kan beläggas 8 tim per dag anger vi då max tim = 16.

Extern operation

Lego-operation som ska ske externt.

Fridagar

I rutin 6513 Fridagar registrerar vi reducerad kapacitet per resursgrupp och dag. Anges ingen resursgrupp gäller kapacitetsreduceringen samtliga resursgrupper.

Förutsättningar

Vi har gjort beredningen och byggt upp resursgrupper och knutit dessa till operationerna. Genom att ange resursgrupp på operationerna i rutin 710 föreslås detta på produktraden i 570 då vi bygger strukturen.

Grovplanering

Vid registrering av TO kopieras resursgrupp till operationsraden i TO och beläggning skapas. Vi skapar en tillverkningsorder i rutin 510. Vi anger produktkod (=VAD vi ska tillverka), antal (=HUR MÅNGA vi ska tillverka), samt start- och färdigvecka (=NÄR vi ska tillverka). Nu har vi ett behov av material och operationer i startveckan. Vill vi planera varje operations startvecka, kan vi göra detta genom att välja kommandot för ändra operation. Vi kan även då ange när operationen ska vara klar, genom att ange färdigvecka på den.

Operationsplanering

Med planeringsrutinen 513 planeras operationerna finare än vid grovplaneringen. Hänsyn tas till resursgruppens kapacitet. Hänsyn tas även till övrig beläggning om planering sker mot kapacitetstak. Dessutom planeras operationerna in enligt operationsordning. Operationer som inte har operationsordning angiven planeras enligt radnummer i tillverkningsordern. Hänsyn tas till kötider före och efter, samt till överlappning.

Planeringsrutinen kan startas automatiskt vid TO-registreringen i rutin 510, och om så önskas köras i bakgrunden.

Planeringen kan ske antingen framåt eller bakåt, dvs. utgå från start- eller färdigvecka+dag.

Beläggning

Eftersom vi knutit resursgrupperna till operationerna som ingår i produkten, så kan Pyramid nu räkna fram ett behov för varje resursgrupp och jämföra detta med gruppens kapacitet.

Beläggningslistor/inspektera beläggning

Med hjälp av beläggningslistor och inspektera beläggning kan vi se om vi överskrider kapaciteten för varje resursgrupp. I så fall kan vi besluta om vi behöver övertid eller om det jämnar ut sig eftersom vi har ledig kapacitet i veckan därpå. Observera att ingen automatisk omplanering eller förskjutning av beläggningen sker.

Inspektera beläggning

I 8052 Resurscentralen kan vi lätt se beläggningen för en viss resursgrupp. Beläggningen visas även fördelad på den kapacitet som finns per vecka. Vi kan därför lätt se när det finns ledig kapacitet.

På fliken för beläggning kan vi även se vilka operationer som orsakar denna beläggning. På fliken grafik visas beläggningen grafiskt vecka för vecka.

Omplanering

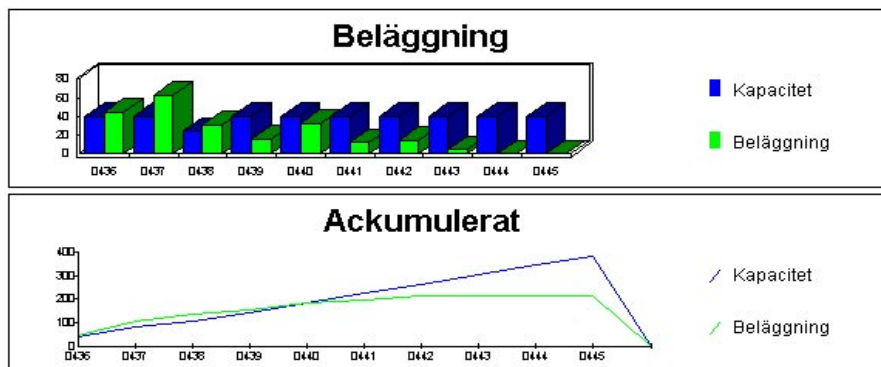
På resurscentralens flik för beläggning visas även vilka operationer som ger markerad beläggning.

Genom att markera en operation kan vi med knappen för omplanering lätt ange ny start och färdigvecka för operationen. Även vecka + dag kan anges. Omplanering kan även göras med planeringsrutinen 513. Där kan även hänsyn tas till övrig beläggning i resursgrupperna.

Att arbeta med grafisk planering

Grafisk beläggning

I resurscentralen, 8052, finns en flik för grafik. Genom att klicka på diagrammet kan vi tillfälligt ändra på dess egenskaper och visa det på ett antal olika sätt, såsom 2D- eller 3D-, paj-, stapel- eller linjediagram, samt med eller utan stöddlinjer. Med piltangenterna kan vi vrida på det förstorade diagrammet. Det kan också skrivas ut, antingen i färg eller svartvitt. Det kan även exporteras till en fil.



I rutin 514 Gantt visas beläggningen grafiskt som ett Gantt-diagram. Gantt-schemat kan även startas från planeringsrutinen, 513, och resurscentralen, 8052.

Resursgrupper		Juni 2005						
		S 19	M 20	T 21	O 22	T 23	F 24	L 25
1	R100 Kap				T1100.20			
2	R110 Bock					T1100.30		
3	R200 Svets						T1100.40	
4	R300 Hjulsammansättn...			096.110	108.100			T1096.260
5	R400 Balansering			T1099.100		T1096.220		
6	R500 Montering, cyklar		T1	T1098.40	T1097.40			
7	R510 Montering, halvfabr		1099.60	T1096.80	T1	1098.70		
8	R520 Lödning							
9	R800 Lackering							
10	R900 Avsyning					T1097.50		
11	R999 Fiktiv resurs							

För att i grafiken planera eller ändra planering krävs tillvalsmodulen Grafisk planering EQ-Plan. I den är det möjligt att flytta och förändra planeringen med hjälp av musen.

Exempel på planering

	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4
OP1 (första operationen)	8	3		
OP2 (andra operationen)		5 (kö)	3(kö)	5
OP3 (tredje operationen)				
OP3 (med överlappning)				

Första operationen

1 tim ställtid
10 tim körtid
Totalt 11 timmar

Resursgruppen är 40 timmar i veckan 5 dagar, dvs 8 timmar per dag
8 timmar dag 1
3 timmar dag 2

Klar 3 timmar in på dag 2, 3/8 dvs 37.5% in på dagen

Andra operationen

8 timmar kötid före

Kvar sedan första operationen är 62.5% av dag 2, ($100 - 37.5 = 62.5\%$)
Kötider går på 8 timmars kalender 7 dagar i veckan.
 $62.5/100 \cdot 8 = 5$ timmar som plockas från dag 2

Kvar 3 timmar att plocka dag 3
Dvs kötiden är klar 37.5% in på dag 3, ($3/8 = 37.5$)
Kvar 62.5% av dag 3

10 h körtid på resursgrupp med 40 timmar i veckan 5 dagar, dvs 8 timmar per dag

Kvar på dag 3 efter kötiden var 62.5%, vilket motsvarar
 $62.5/100 \cdot 8 = 5$ timmar som plockas från dag 3
Kvar 5 timmar som plockas från dag 4, vilket är klart 62.5% in på dagen (5/8)

Överlappning

Om operation 2 hade haft överlappning hade beräkning gjorts för när nästa jobb hade kunnat starta.

Ex 20% överlappning hade inneburit att nästa jobb hade kunnat starta när 80% av jobbet var klart.
80% av 10 timmar hade varit 8 timmar.

Dvs istället för att 5 timmar in på dag 4 hade nästa jobb kunnat starta 3 timmar in på dag 4, vilket här motsvarar 37.5% in på dagen, (3/8)

Max timmar per dag

Detta innebär att det max får plockas så många timmar per dag, ex om max timmar per dag är 8 och resursgruppen har en kapacitet på 120 timmar i veckan, körs ej på helger. Så istället för att kunna ta 24 timmar (120/5) per dag kan max 8 timmar plockas.

Kötider

Observera att kötider beräknas som 8 timmar 7 dagar i veckan. Exempelvis om resursgrupperna inte körs på helgerna men ett jobb med kötid efter på 8 timmar blir klart på en fredag eftermiddag, så kommer kötiden är göra att nästa jobb kan köra igång på lördag förmiddag, men i och med att resursgruppen inte kör på helger så kommer jobbet att kunna börja direkt på måndag morgon. Det hade blivit samma effekt om operation två hade haft kötid 8 timmar före.

Modulen grafisk planering

Om vi vill planera i Gantt-schemat behöver vi tillvalsmodulen för grafisk planering.

Planering

Då TO skapas, läggs all beläggning på operationernas startvecka/dag som normalt fås från TO-huvudets startvecka/dag. Finplanering av operationerna kan göras från Resurscentralen och Tillverkningscentralen. Med tillvalsmodulen Grafisk planering kan vi göra vår planering i ett Gantt-schema.

6551 Grafisk planering kan även startas från tillverknings- och resurscentralerna. Vi gör ett urval för vad som ska planeras. Vi kan sortera på intervall av resursgrupper och göra urval per TO-typ, område och TO-status. Oftast lämnar vi dessa fält tomma och nöjer oss att ange veckointervall för planeringen. Som veckointervall föreslås innevarande vecka som början av planeringsintervallet. 791 Egenskaper Pyramid – Planering – Grafisk planering anger hur många veckor planeringen ska omfatta. Dessutom tas hänsyn till 791 Egenskaper Pyramid – Planering – Beläggning – Antal veckor rest så att planeringen tittar så många veckor bakåt från första veckan, för att få med pågående TO.

Då vi klickar på verkställknappen skickas beläggningsdata till modulen för grafisk planering som startar och ritar upp ett Gantt-schema på skärmen. Resursgrupperna har var sin rad för oplanerat och en eller flera rader för planering. Antal planeringslinjer sätts på varje resursgrupp i rutin 6512 Resursgrupper.

Operationer som ännu inte planerats i Gantt-schemat, visas på raderna för oplanerat. Tidigare planerade operationer visas på planeringsraderna. Operationer tillhörande samma TO visas med samma färg.

Då musen förs över en planlinje visas information om TO-nr, radnr, start- och stopptid. Med höger musknapp kan vi få ytterligare information om operationen och dess planering.

Med musen kan vi flytta en operation till ett i tiden ledigt tillfälle på en planeringsrad. Operationer på samma planeringsrad kan inte överlappa varandra.

TIPS! Beläggning kan flyttas från en resursgrupp till en annan.

När vi planerat färdigt skickar vi med Arkiv – Exportera till Pyramid tillbaka den förändrade beläggningen till Pyramid. I 6551 uppdaterar vi sedan Pyramids beläggningsregister.

Viewer

På andra arbetsplatser än planerarens kan vi installera en viewer, dvs. en programvara som gör att vi där kan titta på Gantt-schemat men inte förändra planeringen.

Uppdatering av produkter

Uppdatera från artikelregistret

Produkterna finns registrerade både i artikelregistret och i produktregistret. Om vi gör förändringar i artikelregistret kan vi enkelt i rutin 573 uppdatera benämningar, enheter, kategorier, kalkyltyper, produkttyper (från artikeltyp) och resursgrupper från artikelregistret till produktregistret.

Detta kan göras för ett intervall av artikelkoder och med urval per artikeltyp och kategori.

Uppdatera från egenskaper

Vi kan enkelt i rutin 573 uppdatera egenskaperna på produktraderna. Egenskaperna för reservation, automatiskt uttag och plocklista kan markeras, avmarkeras eller markeras enligt produkttegenskaperna i 791. Egenskapen för beredning kan sättas till ingen TO, fråga om antal, automatisk TO eller enligt tillverkningsegenskaperna i 791.

Detta kan göras för ett intervall av artikelkoder och med urval per artikeltyp och kategori.

Att arbeta med avvikande strukturer

I vissa fall vill vi arbeta med strukturer (produkter) som är unika för en viss order. Ofta finns det dock likheter mellan flera av dessa.

Vi bygger därför en standardprodukt i rutin 570. När vi sedan ska göra en tillverkningsorder, gör vi den för standardprodukten. Då kopieras denna till TO, multiplicerat med det antal vi ska göra.

Därefter går vi in i rutin 510 Ändra TO. Där finns en flik för operationer och en för material. Vi kan där ändra, lägga till eller ta bort material eller operationsrader.

Eftersom detta sker i just denna TO påverkas inte standardprodukten i 570. Däremot ligger våra ändringar lagrade på TO:n och kan alltså spåras i efterhand.

TIPS! Om vi märker ivägskickade produkter med vilket TO-nummer de tillverkades på, kan vi i efterhand titta på just den TO:n och se hur dessa produkter var uppbyggda.

OBS! Om vi städar bort avslutade TO tappar vi naturligtvis denna möjlighet att spåra ändringar i efterhand!

Byggklotsar

Vid kundorderstyrd tillverkning kan det förekomma att produkten designas vid ordertillfället. Det kan vara en grundmaskin plus ett antal tillval. Ett sätt är då att bygga en ny struktur varje gång det kommer en ny order. Ett alternativt arbetssätt är att i kundordern göra en orderrad med en grundmaskin som finns i produktregistret och sedan fylla på med orderrader för tillval/options/byggklotsar som är halvfabrikat. Kundordern skapar TO, eller bereds till TO, varvid dessa TO får kundordernumret som sammanhållande begrepp i fältet Grupp enligt egenskap för automatisk gruppindelning på TO-typen. Genom att använda gruppdokument skrivs alla TO i gruppen på samma dokument.

Avreservering

Om vi gjort reservering för en TO, antingen automatiskt vid registreringen, vid utskrift av plocklistan eller i rutin 520, kan vi sedan inte makulera denna TO. I sådana fall gör vi därför en avreservering i rutin 8050 Tillverkningscentralen eller i 520 Reservering.

Aktiviteter

Om tillvalsmodulen CRM (Säljstöd) är installerad kan aktiviteter skapas från MPS. Detta kan användas för hantering av reklamationer, kassation och avvikelser mm.

Aktiviter finns som egen flik i Produkt- och Tillverkningscentralerna. Aktiviteter kan även skapas vid registrering, reservering, rapportering och återrapportering av TO, samt vid produktregistrering.

Rapportering

Reservation

Reservation av	kan ske i rutin
Färdig produkt	410 vid orderregistrering 110 vid projektuppläggning
Halvfabrikat	410 om TO genereras 110 om TO genereras 510 vid registrering av produkt där den ingår 515 vid utskrift av plocklista 520 vid reservation för TO
Material, kat 1	410 om TO genereras 110 om TO genereras 510 vid registrering av produkt där den ingår 515 vid utskrift av plocklista 520 vid reservation för TO
Material, kat 2	Reserveras aldrig
Operationer	Reserveras aldrig! Istället används beläggning

Anm. Halvfabrikat reserveras bara om de är märkta som kategori 1 på produktraden.

Uttag

Uttag av	kan ske i rutin
Färdig produkt	411 vid utleverans 420 vid lagerutttag
Halvfabrikat	120 vid uttag till ett projekt 510 vid utskrift av plocklista 515 vid utskrift av plocklista 521 vid totaluttag 521 vid materialuttag 522 vid operationsstart 522 vid operationslut 530 vid återrapportering av färdig produkt
Material	510 vid utskrift av plocklista 515 vid utskrift av plocklista 521 vid totaluttag 521 vid materialuttag 522 vid operationsstart 522 vid operationslut 530 vid återrapportering av färdig produkt

Anm. Halvfabrikat uttages bara om de är märkta som kategori 1 eller 2 på produktraden.

Tidrapportering

Tidrapportering kan göras manuellt i rutin 521 Rapportering - Tidrapportering, 522 Operationshantering eller med tidrapporteringsmodulen. Tider kan även rapporteras automatiskt i samband med totaluttag styrt av egenskap i 791 Egenskaper Pyramid – Tillverkning – Rapportering - Uttag av tid vid totaluttag = aktiv.

Rapportering av	kan ske i rutin
Operation	510 vid utskrift av plocklista 515 vid utskrift av plocklista 521 vid totaluttag 521 vid tidrapportering 522 vid operationslut 3510 vid stämpling mot operation

Avslutning

Tillverkningsorder kan avslutas i samband med återrapportering i rutin 530 eller med kommando för avslut i rutin 531. TO kan även avslutas då sista operationen avslutas i rutin 522. Detta styrs av egenskap på tillverkningstypen i rutin 580, fliken Återrapportering.

Om ej fullt antal tillverkats kan (om egenskap är så satt) återföring av överskjutande material ske vid avslut av TO. Avslutade TO kan återaktiveras i rutin 531.

Produktstatus

Använd produktstatus som ett verktyg för att hålla isär blivande produkter, produkter under beredning, aktiva produkter och utgående sådana. Produktstatus kan ge varningsmeddelande, resp. spärra för användning, både vid registrering av kundorder och vid TO-registrering.

Produktstatus	Spärrkod TO	Spärrkod kundorder
0 Blivande produkt	2 Spärr	
1 Under beredning	1 Varning	
2 Aktiv		
9 Utgått	2 Spärr	2 Spärr

Exempel på produktstatuskoder upplagda i rutin 582.

TO-status

Använd TO-status som ett verktyg för att särskilja prognos-TO, nyregistrerade TO, TO för vilka reservation gjorts, TO för vilka uttag gjorts, TO som återrapporterats och TO som är avslutade. TO-status kan ge varningsmeddelande, resp. spärra för användning.

Med hjälp av TO-status kan vi lätt se hur långt en TO hunnit i tillverkningen.

Tillverkningstatus	Res	Avres	Uttag	Återr	Återakt	Plan	Avsl	Rapp
0 Prognos				9			2	2
1 Registrerad	2	3	4	9				
2 Reserverad		3	4	9				
3 Uttag gjorda			4	9				
4 Återrapporterad			9					
7 Vilande				9			2	2
9 Avslutad							2	2

Exempel på TO-statuskoder upplagda i rutin 581.

TO-Status kan även ändras manuellt i flera rutiner.

Rutin

510 Tillverkningsorder
 520 Reservering
 521 Uttag
 522 Operationshantering
 530 Återrapportering
 531 Avsluta TO (status kan ändras vid återaktivering av TO)
 3510 Tidrapportering (tillval)
 8051 Tillverkningscentral

Körplan

Rutin 523 Körplan används för att se vilka operationer som ska köras i den resursgrupp man anger. Rutinen kan med fördel köras från arbetsplatser placerade invid verkstadens resursgrupper/maskiner. Man kan välja att se de operationer som ska köras idag, innevarande vecka eller inom ett angivet antal dagar framåt.

TIPS! Genom att ange ett lämpligt antal dagar framåt kan vi t.ex. på fredag se vad som ska göras i nästkommande vecka.

Vi kan välja att endast visa startklara, påbörjade eller ej startklara operationer. Med startklara menas operationer som kan startas pga av att tillhörande material finns och att föregående operation är avslutad eller så stort antal är färdigrapporterat att villkoret för överlappning är uppfyllt.

Operationernas startstatus visas med grön, gul eller röd symbol. Röd symbol i rutorna för föregående operation och/eller tillhörande material markerar orsaken till att operation ej är startklar. Om föregående operation har röd markering innebär detta att tillräckligt stor del av den ännu inte är färdigställd (rapporterad). Hänsyn tas till eventuell överlappning. Tillhörande material som har röd markering innebär att detta inte har tillräckligt stort saldo.

I urvalet kan även anges att endast planerade operationer ska visas.

För markerad operation visas tillhörande textmassa, info (redigerbart genom högerklick med musen), tillhörande material, operation närmast före och nästkommande operation. Knappar finns för att starta operation, avsluta operation, materialuttag och tidrapportering.

Operationerna visas i första hand i prioritetsordning, därefter i tidsordning. Prioritet sätts i tillverkningshuvudet.

TIPS! Genom att ange ett värde i fältet Visa antal veckor rest i 791 Egenskaper planering - Beläggning får vi med även försenade operationer i körplanen.

Operationsrapportering

I de fall vi vill rapportera varje operation för sig, kan vi göra detta i rutin 522 eller 523. Om vi har tidrapporteringsmodulen installerad kan vi även göra operationsrapporteringen i samband med stämplingen där i rutin 3510.

Operationsrapportering i rutin 522

Vi kan rapportera att vi påbörjat en operation, och vilket antal enheter vi börjat bearbeta i denna operation. Hur många som påbörjats lagras då på TO-raden och vi kan redigera fram detta i sökbilder och på listor. Operationen får status P = Påbörjad.

Vi kan sedan återrapportera hur många som blivit bearbetade i denna operation och hur mycket tid vi lagt ner på detta. Vi får då en fråga om operationen ska avslutas varvid operationen får status A = Avslutad.

Vi kan även i 522 ändra status för TO, enligt statustabellen från rutin 581 Tillverkningsstatus.

Operationsrapportering i körplansrutinen 523

Operationer kan startas och avslutas från körplansrutinen. Där kan även materialuttag och tidrapportering göras.

Materialuttag vid operationsrapportering

Material som är knutet till operation kan om så önskas tas ut automatiskt vid operationsrapportering, antingen vid operationsstart eller -avslut. Detta styrs av egenskap i 791 Egenskaper tillverkning. Materialraden måste vara märkt för uttag.

Operationsrapportering i tidrapportering i rutin 3510

Om vi har tidrapporteringsmodulen installerad, kan vi rapportera mot operationen. Vi stämplar in på operationen och när vi sedan stämplar ut beräknas hur mycket tid som åtgått. Tidrapporteringsmodulen kan om så önskas, ställas in för att automatiskt räkna bort rasterna. När vi stämplat in på en operation, kan vi därefter ge kommandot .TP i orderfältet. Då visas en dialog för Påbörjad operation. Vi kan där ange hur många enheter vi börjar bearbeta vid detta tillfället. Tidigare påbörjade och totalt påbörjade visas. Påbörjat-stämplingen kan göras flera gånger utan att stämpla in på nytt. Antal påbörjade enheter ackumuleras då.

På samma sätt kan vi med kommandot .TR i orderfältet avsluta den senast instämplade operationen. Rapportering kan göras flera gånger och då ackumuleras antalet färdiga enheter. På samma sätt kan vi i orderfältet ange kommandot .TS för att ändra status på senast instämplad TO. Kommandot .TSx kan användas för att direkt sätta ny status, där x är den nya statusen.

TIPS! Kommandona .TP, .TR, .TS och .TSx är speciellt lämpliga att använda för läsning av streckkod.

Tidrapportering

Allmänt

Tidrapporteringsmodulen är en användbar tillvalsmodul för rapportering av tid. Istället för att skriva på ett operationskort hur lång tid ett arbetsmoment tagit, kan vi betydligt enklare och snabbare stämpla in och ut på tillv.ordern och dess operation. Tidrapporteringsmodulen kan även användas för ren närvarorapportering, se manual för tidrapporteringen.

Utrustning

I verkstaden sätter vi ut en eller flera PC kopplade till nätverket och servern med tillgång till Pyramid. Om dessa maskiner endast används som stämpelklockor, kan Pyramids tidrapportering startas från autostart. Genvägen till Pyramid utformas så att tidrapporteringsrutinen startas direkt. Tidrapportering kan även göras från vilken annan PC som helst i nätet. Det krävs dock att användaren har tillgång till Pyramid. I de fall användaren kör Pyramid i övrigt, kan tidrapportering rutin 3510 köras. För arbetsstationer där Pyramid normalt inte körs, skapas lämpligen en ikon som direktstartar tidrapporteringen, se dokumentation över tidrapportering.

Streckkoder

För att förenkla stämplingen kan vi använda streckkoder på tillverkningsdokumenten. Signaturer och vissa återkommande uppgifter vi vill läsa in, kan vi ha på ett inplastat dokument i anslutning till datorn som användes för stämpling.

Operationsstämpling

Om vi vill stämpla mot en specifik operation, anger vi tillv.ordernr och radnr för den önskade operationen.

Om vi då använder streckkod kan vi i samma kod ha ordernumret och radnumret med en punkt emellan.

Exempel

#7901#. #7903#

Vi lägger in detta som ett textfält (F4) i blanketten. * i början och slutet behövs för code 39. Vi formaterar fältet med W41 och använder teckensnitt code 39. Om vi använder formatering w50 lägger denna till * behöver vi inte skriva in dem. Formatering w51 kan användas om vi vill använda EAN-13 i stället för code 39.

TIPS1! Vissa återkommande uppgifter, t.ex. avbrottskoder, kan läggas in som textfält i foten på blanketten, formaterade för streckkod. Lägg också ut informationen som vanlig text, så operatören vet vad han läser in.

TIPS2! Om vi stämplar start och slut på operationerna, kan vi lätt se när och hur många som genomlöpt resp. operation; mao hur långt vi hunnit genom tillverkningen. För detta kan vi använda ikonerna för "Sök tillverkningsorder".

Dokument

I samband med operationsstämplingen kan vi få utskrift av plocklista, operationskort och om material är kopplat till operationen, även materialkort.

Uttag

I samband med operationsstämplingen kan även uttag göras. Styr av egenskaper i 791 Egenskaper Pyramid – Tillverkning – Rapportering kan uttag göras vid utskrift av plocklista, vid operationsstart eller vid operationsavslut.

Strekkoder

Allmänt

Strekkoder är en bra metod att snabbt läsa in uppgifter till Pyramid vid t.ex. rapportering. Istället för att på tangentbordet, knappa in ett ordernummer bestående av ett antal siffror följt av Enter kan vi läsa in detta med hjälp av en streckodsläsare.

Läsning

För att läsa streckkoden behövs en streckodsläsare (eller en läspenna). Denna kopplas normalt parallellt med tangentbordet och behöver då ingen speciell programvara för detta. Pyramid märker inte om inmatade värden kommer från streckodsläsaren eller från tangentbordet. Inga inställningar behöver normalt göras i Pyramid för att använda streckodsinläsningen.

Skrivning

För att skriva streckkod däremot krävs att vi har en skrivare som kan skriva streckkod. Detta kan vi uppnå genom att installera speciella teckensnitt i Windows för streckkoderna. Teckensnittet installeras i Windows på arbetsstationen. I rapportgeneratören väljer vi detta teckensnitt och formaterar fältet på ett speciellt sätt för streckkod, se hjälp för 840 Rapportgenerator - specialformateringar.

Observera att det är inte alla skrivare som producerar en godkänd, läsbar streckkod, även om den ser bra ut för ögat. Ibland krävs att man dessutom ändrar storleken på teckensnittet för att få det läsbart. Sannolikheten för framgångsrikt streckkodsskrivande bör vara störst för laserskrivare, därefter bläckstråleskrivare och minst för matris skrivare. Ett annat sätt att producera streckkod är att köpa en skrivare som har streckkodsfunktionen inbyggd eller i medföljande skrivarprogramvara.

Exempel

Vi vill skriva streckkod "code 39". Vi installerar först detta teckensnitt i vår arbetsstation med hjälp av kontrollpanelen i Windows. I rapportgeneratören redigerar vi den blankett som ska ha streckkod. Vi väljer teckensnitt code 39 på fältet som ska ha streckkod. Beroende på skrivare kanske vi måste prova olika storlekar innan vi hittar rätt. Vi markerar fältet och anger formatering W50.8.1. Denna formatering, W50, lägger till de speciella tecken före och efter fältet, som code 39 behöver. 8 anger fältets längd och 1 gör att blanktecken tas bort.

PBS Pyramid MPS			PLOCKLISTA TILLV.		
Traktorvägen 14 226 60 LUND				Sid 1	
Ordernamn Herrcykel m/pyramid	Info 1 Mont. enl. ISO 45500	Reg.datum 040901	Utskr.datum 040901	TO-nr T8084	
Info 2 Spec. enl. DIN 45000	Info 3 Kontr.instr. skrives	Tillv.typ T	Område V123456789	Ansvarig DEMO	
Produktkod C11001	Benämning Herrcykel m/pyramid		Antal 10	Startv. 0436	Färdigv. 0437
Typ	Artikelkod	Benämning	Beordrat	Enhet	Plockat
					

Exempel på tillv.plocklista med to-nr och artikelkod i streckkod.

TIPS! Undvik blanktecken i fält som ska skrivas med streckkod code 39.

Undvik också små bokstäver i dessa fält, eftersom code 39 bara kan läsa streckkod som härrör från versaler.

Hur långt har en viss TO kommit?

Tillverkningsstatus

Genom att använda TO-statuskoder och låta dessa automatiskt bytas vid aktiviteter såsom reservering, rapportering och återrapporering kan vi lätt se hur långt en TO kommit. På tillverkningstypen i rutin 580 sätter vi vilken statuskod TO:n ska få vid registrering. Vid första reservering låter vi den automatiskt byta status till reserverad. Om vi då satt egenskaperna på tillverkningstypen så att reservation sker direkt vid registreringen kommer statuskoden direkt att bli reserverad.

Vid första rapportering (materialuttag eller tidrapportering) låter vi status ändras till Rapporterad. Detta kan ske vid automatiskt uttag vid utskrift av plocklista i rutin 510 eller 515. Det kan även göras vid rapportering i 521, både vid totaluttag, materialuttag eller tidrapportering. Även rutin 522 kan generera rapportering och sålunda ställa om TO-status. Av transaktionen framgår i vilken rutin rapporteringen skett.

När vi rapporterar in färdiga produkter byter vi status till Återrapporerad och slutligen när vi avslutar TO får den status Avslutad.

Avslutad TO

Förutom TO-status finns det en flagga på TO:n som indikerar om den är avslutad. Denna flagga kan vi återställa genom att i rutin 531 Återaktivera TO:n om den har blivit avslutad för tidigt. Tänk på att om vi gjort återföring av överskjutande material, så kommer detta inte att tas ut på nytt. Statuskoden kan automatiskt förändras vid återaktiveringen. Detta styrs av egenskap i rutin 581 Tillverkningsstatus.

Operationshantering

Om vi använder rutin 522 operationshantering och rapporterar påbörjat resp. färdigt antal för varje op, visas detta i rutin 522. Påbörjat och avslutat antal lagras i TO-raden och kan tas fram i de centraler, studior och listkontroller där TO-rader visas.

Körplan

Från körplanen (rutin 523) kan operationer startas och återrapporeras på samma sätt som i 522 Operationshantering. Materialuttag och tidrapportering kan göras på samma sätt som i 521. Rapporteringar och statusförändringar kommer att ske på samma sätt som i dessa rutiner.

Tillverkningscentralen

I tillverkningscentralen ser vi direkt vilken status TO:n har. Från centralen kan vi också nå operationshanteringen och kan då se hur många som påbörjats resp. avslutats för enskilda operationer.

Tidrapportering

Tidrapporteringen ger rapporteringar av tid och kan även utföra operationshantering. Då kan TO automatiskt byta status på samma sätt som den gör i rutin 521 och 522. När en operation påbörjas eller avslutas kan detta registreras direkt på TO.

Att arbeta med MPS-centralerna

Produktcentralen

8050 Produktcentralen är ett effektivt verktyg för att arbeta med produkter och tillhörande aktiviteter. Artikel-, tillverknings- och resurscentral kan lätt startas från produktcentralen.

Produktinfo

På fliken för produktinfo kan vi nyregistrera produkter, ändra produkter, ändra artiklar, analysera behov och planering, redigera produkttexter och öppna ritningsdokument.

Produktrader

Produktraderna (1 nivå ner) visas och ger oss koppling till text och till artikelcentralen. Vi kan välja att visa enbart material, enbart operationer, eller bådaddera.

Produktstruktur

Produktstrukturen visar produkten grafiskt och även hel- och halvfabrikats rader. För markerat halvfabrikat visas dess ingående rader i högerfönstret.

Vi kan välja att bryta lagerartiklar (halvfabrikat). Av raderna kan vi välja att visa enbart material, enbart operationer eller båda. Med knappen för att ändra produkt kan vi lätt göra förändringar även i halvfabrikaten!

Operationer

Operationsfliken visar även tillhörande material. För markerad operation eller material kan vi nå artikelcentralen.

Ingår i

Om produkten är ett halvfabrikat, dvs. ingår i andra produkter, visas dessa på fliken Ingår i.

Tillverkningsorder

Fliken för tillverkningsorder ger oss möjlighet att nyregistrera TO eller ändra på markerad TO. Vi kan välja att visa endast aktiva (öppna) TO.

TO-rader

Fliken för TO-rader visar tillverkningsordrar och dessas TO-rader. För TO kan vi välja att visa endast aktiva eller alla och för TO-raderna kan vi välja endast material, endast operationer eller båda. Från denna flik kan vi nyregistrera eller ändra TO.

Inleveranser

Inleveransfliken visar vilka inleveranser vi gjort av produkten, men vi kan välja att visa även utleveranser.

Kassationer

På kassationsfliken visas vilka kassationer som rapporterats på produkten.

Behov

Produktens struktur bryts för angivet antal av produkten och på behovsfliken visas behovet av ingående delar. Enbart material, enbart operationer eller bådaddera kan visas. Lagerartiklar (halvfabrikat) kan brytas. För material kan vi förutom behovet se disponibelt och beställt samt brist. För markerad artikel kan artikelcentralen startas.

Resurser

Resursfliken (finns endast om vi har MPS) visar behovet av tid i de olika resursgrupperna om vi ska tillverka ett angivet antal av produkten. Vi anger då också från vilken vecka och framåt, vi ska titta. Den operation som ligger senast i tid visas överst. För markerad resursgrupp kan resurscentralen startas.

Aktiviteter

Med tillvalsmodulen CRM kan vi skapa aktiviteter knutna till produkten. Dessa visas då på aktivitetsfliken. Aktiviteter är ett utmärkt sätt att göra noteringar om produkten, t.ex. kvalitetskontroll, versionsförändringar, etc.

Tillverkningscentralen

8051 Tillverkningscentralen använder vi för att arbeta med tillverkningsordrar och aktiviteter relaterade till dessa. TO-centralen har flikar för TO-info, tillv.rader, rapporteringar, operationer, kassationer, transaktioner, inköp, efterkalkyl, kalkyltyper, behov, aktiviteter och grupp.

TO-info

På huvudfliken visas information om tillverkningsordern. I infobilden, som är redigerbar, kan vi se uppgifter från TO-huvudet och produkten. Datumfält, statusfält och antalsfält visar hur långt TO:n kommit. Hittills upparbetad efterkalkyl kan jämföras med förkalkyl. Kund-, artikel-, leverantörs- och produktcentral kan nås från tillverkningscentralen.

Fliken TO-info ger oss möjlighet att skapa ny TO, ändra TO, skiva dokument, reservera, göra totaluttag och materialuttag, rapportera tid, makulera rest, återrapportera, avsluta TO, skriva kommenterande text, ändra status, öppna ritning och starta planering.

Rader

På radfliken kan vi välja att se enbart material, enbart operationer eller bådadara.

Radfliken ger oss möjlighet att göra materialuttag och tidrapportera samt skriva kommentarer.

Rapporteringar

På fliken för rapporteringar kan vi se TO-raderna och till dessa hörande transaktioner (rapporteringar). Vi kan välja att visa endast material, endast operationer eller bådadara.

Rapporteringsfliken ger oss också möjlighet att göra materialuttag och tidrapportera samt skriva kommenterande text.

Operationer

Operationsfliken visar förutom operationer även material som är kopplat till markerad operation. På operationsfliken kan vi göra materialuttag och tidrapportera samt skriva kommenterande text. Operationsfliken ger oss dessutom möjlighet att starta och avsluta operationer, planera TO och operationer samt starta grafisk planering.

Kassation

På kassationsfliken visas vilka kassationer som rapporterats på tillverkningsordern.

Transaktioner

På transaktionsfliken kan vi välja att visa enbart inleveranser, enbart utleveranser eller bådadara.

Inköp

Inköpsfliken är delad i två delar, inköpsanmodan och inköp. Vi kan välja att se endast ej överförda inköpsanmodan, eller alla. Vi kan också välja att se enbart öppna inköp eller alla. Inköpsfliken ger oss möjlighet att boka inköp, inleverera och skriva text.

Efterkalkyl

Efterkalkylen visar utfallet jämfört med förkalkyl för lagerfört och ej lagerfört material samt för tider (operationer). Utfallet av timmar jämförs med budget (kalkyl). Kalkyl och utfall visas även grafiskt.

Kalkyltyper

Kalkyltypsfliken visar efterkalkylen summerat per kalkyltyp. Markera en kalkyltyp så visas de TO-rader i aktuell TO, som har den kalkyltypen.

Behov

Behovsfliken visar behovet av material och/eller operationer för aktuell TO. Behov, disponibelt, beställt och brist visas för varje ingående material och/eller operation. Det är möjligt att välja att visa bara material, bara operationer eller båda. Om samma material eller operation förekommer på flera rader i TO:n, slås de samman till en rad på behovsfliken.

Aktiviteter

Denna flik finns bara om tillvalsmodulen CRM (Säljstöd) är installerad. På fliken visas aktiviteter knutna till aktuell TO. Aktiviteter kan användas för att hantera materialreklamationer, produktionsstörningar, kassation mm.

Grupp

På denna flik visas information om övriga TO i samma grupp som aktuell TO.

Resurscentralen

8052 Resurscentralen, vilken bara finns om vi har MPS, är ett verktyg för planering. Vi kan se beläggningen för de olika resursgrupperna och vilka operationer som ger beläggningen samt om så behövs, omplanera enskilda operationer. Resurscentralen har flikar för resursgruppsinfo, beläggning, grafik, operationer, kassation, maskiner, verktyg, personal och fridagar.

Resursgruppsinfo

Fliken för resursgruppsinfo visar även beläggning och kapacitet grafiskt. Där linjerna möts har vi ledig kapacitet.

Vi kan nyregistrera resursgrupp eller ändra på den aktuella. Det finns en knapp för Gantt-schema. Med denna kan vi visa resursgruppens beläggning grafiskt. Det finns också en knapp för att starta grafisk planering, EQ-Plan, om denna modul är installerad.

Beläggning

På beläggningsfliken kan vi markera en vecka och se vilka operationer som ger beläggningen i den veckan.

TIPS! Vi kan ta hänsyn till släp, dvs. förseningar, genom egenskapen "Visa antal veckor rest" i 791 Egenskaper Planering - Beläggning.

Genom att markera en operation kan vi sedan starta den eller rapportera på den. En viktig funktion på denna flik är möjligheten att planera om markerad operation.

Grafik

Grafikfliken visar beläggning och kapacitet grafiskt per vecka och ackumulerat. Rest (enligt egenskapen "Visa antal veckor rest" i 791 Egenskaper Pyramid - Planering - Beläggning) visas som första rad med ett minustecken i veckokolumnen.

TIPS! I diagrammet för ackumulerat visas kapacitet och beläggning som två linjer. Vid skärningspunkterna mellan dessa växlas mellan överbeläggning och ledig kapacitet.

Operationer

På operationsfliken ser vi vilka operationer som är inplanerade på aktuell resursgrupp. Markerad operation kan startas rapporteras och planeras. Även hela TO kan planeras. Texter för TO-huvud och TO-rad kan redigeras.

Maskiner

Maskinfliken visar de maskiner som ingår i resursgruppen och ger oss möjlighet att nyregistrera eller ändra maskin.

Verktyg

Verktygsfliken visar de verktyg som tillhör resursgruppen och ger oss möjlighet att nyregistrera eller ändra verktyg.

Personal

Personalfliken visar vilka personer som ingår i resursgruppen och ger oss möjlighet att nyregistrera eller ändra personal.

Fridagar

Fridagsfliken visar fridagskalendern för resursgruppen och ger oss möjlighet att nyregistrera eller ändra fridagar.

Kassationer

På kassationsfliken visas vilka kassationer som rapporterats i denna resursgrupp.

TIPS! Centralernas infobilder kan lätt redigeras i rapportgeneratören genom att klicka på länken för att redigera centralen eller genom att högerklicka på infobilden. Infobildens format kan naturligtvis också öppnas inifrån rapportgeneratören.

Att arbeta med infostudio i MPS

Pyramid har ett antal infostudior för MPS, 8180 Produkt, 8181 Produktrader, 8182 Tillverkningsorder, 8183 Tillverkningsrader, 8185 Resursgrupper och 8186 Kassationer. Dessa studior används dels vid sökning och dels för att snabbt plocka fram information om produkter, TO, resurser och kassationer.

Sökning

Sökverktyget för maskiner och verktyg har också studioform, men finns inte med som menyval under studio.

För alla studior och sökbilder gäller att det enkelt går att redigera vilka urvalsbegrepp, fält och kriterier, som ska gälla. Dessa kan sparas som nya flikar. Även värden i urvalsfälten kan sparas.

Listkontrollen

Resultatet av sökningen visas i listrutan med en rad per funnen post. Genom att klicka på en kolumnrubrik kan innehållet i listrutan sorteras om enligt innehållet i kolumnen. Ett klick ger stigande ordning och ytterligare ett ger fallande ordning.

Innehållet i listrutan kan bearbetas. Vi kan ta bort markerad rad från rutan med Redigera - Ta bort rad eller genom att trycka på knappen Delete.

Verktyg

Listrutans innehåll kan bearbetas med verktyget på den blå knappen, se dokumentation i Användarguiden eller i hjälpsystemet.

TIPS! Transaktionstudio kan användas för att se rapporteringar. Transaktioner från MPS har ursprung = T.

Gör egna flikar i Produktrads-, TO-rads- och resursgruppsstudio med förvalda sökkriterier och redigerade listrutor för att snabbt se materialtillgång (-klarering), beläggning, status på operationer mm. Olika användare kan ha olika flikar beroende på behov och önskemål.

Att arbeta med inköpsanmodan

Definitioner

Med inköpsanmodan avses en speciell funktion i Pyramid där registrering av kundorder resp. tillverkningsorder kan generera poster i ett anmodansregister för att senare skapa inköpsorder. Inköpsanmodan bearbetas och skapar inköpsorder i lagermodulen, rutin 430 Inköp och rutin 433 Inköpsberedning.

Inställningar

För att använda inköpsanmodan i Pyramid MPS behövs några inställningar. Se även dokumentation för grundmodul 4 Order/Lager/inköp.

Rutin	Egenskap	Effekt
791	Egenskaper lager/inlöp - Inköpsanmodan/Inleverans	
	Ackumulera inköp per lev.	Slår samman inköp för flera TO till ett om det avser samma lev.
	Ackumulera inköp per art.	Om samma artikel ska köpas till flera TO kan dessa slås samman till en inköpsrad.
791	Egenskaper försäljning - Kostnad/anmodan	
	Inköpsanm. för kat.	Här kan vi ange att artiklar med kat = 1, 2 eller båda ska generera inköpsanmodan. Dessutom krävs att tillverkningstypen har egenskap för inköpsanmodan.
784	Artikeltyper	
	Inköpsanmodan	Anger om inköpsanmodan alltid, aldrig eller enligt egenskap i 791, ska genereras.
580	Tillverkningstyper	
	Inköpsanmodan	Anger om tillverkningstypen ska kunna generera inköpsanmodan.

OBS! För att inköpsanmodan ska genereras krävs kombination av egenskaperna i

791 Egenskaper Pyramid - Lager/Inköp - Inköpsanmodan,

791 Egenskaper Pyramid - Försäljning – Inköpsanmodan,

784 Artikeltyp och

580 Tillverkningstyp.

Dessutom krävs att huvudleverantörer är angivna för artiklarna.

Att arbeta med begreppet "grupp"

Definitioner

Grupp benämns även ibland ordergrupp. Motsvarande begrepp finns i Projektsystemet som projektgrupp. Grupp är ett sammanhållande begrepp för att kunna hantera flera tillverkningsordrar. Fältet grupp kan naturligtvis vara blankt om så önskas. Gruppdokument är ett sätt att få alla TO i en grupp på samma verkstadsorder resp. samma tillv.plocklista. I texten nedan talar vi om huvud-TO och under-TO. Med huvud-TO menas då en TO som automatiskt skapar under-TO för halvfabrikat. Grupp och benämning för grupp sparas i ett speciellt register, Projektgrupper, som är åtkomligt i projektmodulen rutin 183. Sökning av TO kan göras per grupp.

TIPS! Vid beställning av listor och vid rapportering av TO, kan det många gånger underlätta att använda gruppfälten vid sökning efter TO. Om man väljer sortering per TO-nr och urval per grupp, kan man lätt få ut de TO som finns i en speciell grupp, utan att behöva hålla reda på TO-nr. Detta underlättar speciellt om man har automatisk grupptilldelning då TO skapats från kundorder, eftersom gruppfälten då innehåller ordernumret från rutin 410 eller 110.

Inställningar

Grupp kan anges manuellt, men kan också med hjälp av inställda egenskaper tilldelas automatiskt.

Manuell tilldelning

Genom att manuellt ange grupp kan flera TO betraktas som en enhet. På tillverkningstypen finns en egenskap som kan ge oss möjligheten att ha "samma grupp per registreringsomgång". Då vi registrerar TO i rutin 510, anger vi grupp på den första. Sedan ligger detta värde kvar tills vi lämnar registreringen i 510. På detta sätt slipper vi fylla i gruppfälten på varje TO. Om man i detta fall lämnar gruppfälten tomt kommer under-TO för halvfabrikat att få huvud-TO:ns nummer som grupp.

OBS! Om vi byter registrering till ändring och plockar fram en gammal TO som har ett en annan grupp, kommer detta värde att ligga kvar vid fortsatt nyregistrering.

TO för halvfabrikat

Om vi har beredning på halvfabrikat, kommer det automatiskt att skapas TO för dessa. Om vi har egenskapen för automatisk grupptilldelning satt i TO-typen, så får alla halvfabrikatens TO huvud-TO:ns TO-nummer som grupp. Om huvud-TO skapas från en kundorder får vi istället det ordernumret som grupp både på huvud-TO och under-TO.

Flera produkter per kundorder

I de fall vi i rutin 410 eller 110, tecknar en kundorder med flera olika orderrader som är produkter, och sedan automatiskt genererar TO (eller bereder till TO i 512) för dessa, så genererar varje orderrad som är en produkt, en egen TO. Varje orderrad måste bli en egen TO eftersom de olika orderraderna kan ha olika lev.vecka. Dessutom kan man bara ha en sorts produkt per TO. Genom automatisk grupptilldelning kan vi då få ordernumret från kundordern som grupp på samtliga TO.

Gruppdokument

Genom att använda gruppdokument kan vi få en gemensam verkstadsorder resp. tillv.plocklista för hela gruppen. På plocklistan kan vi med en egenskap i blankettset, få artiklarna ackumulerade. Med detta menas att om en viss artikel ingår på mer än ett ställe skrivs den bara en gång med totala antalet som ska plockas. Att artikeln förekommer flera gånger begränsas inte bara till en TO, utan ackumulering sker för hela gruppen. MPLOGR är tillv.plocklista grupp och MVORGR är verkstadsorder grupp. Övriga blanketter hanteras inte.

515 Produktionsdokument

Om vi skriver ut tillverkningsdokument kan vi göra urval per grupp. Vid utskrift av dokument för en enskild TO kan vi söka alla TO för en viss grupp och sedan välja den önskade TO:n. Verkstadsorder och tillv.plocklista hanteras även som gruppdokument. Utskrift beställs då med knappen Gruppdokument.

OBS! Lägg märke till skillnaden mellan att skriva ut gruppdokument och att skriva ut de vanliga dokumenten med urval per grupp.

520 Reservering

Vi kan reservera och avreservera för en hel grupp. Då anger vi blankt i fälten "Från tillv.nr" och "Till tillv.nr" och fyller i stället i grupp-fältet.

TIPS! Grupp-fältet är sökbart!

521 Rapportering

Då vi använder kommando 1 Totaluttag, 2 Materialuttag och 3 Tidrapportering kan vi vid sökning på TO-nr begränsa sökningen till TO inom en viss grupp. Uttag flera TO ger möjlighet att ange grupp och då göra totaluttag för alla TO i gruppen.

TIPS! Vi kan både ange ett intervall av TO:nr och fylla i fältet grupp. Då påverkas bara de TO som ligger inom angivet intervall och som har den angivna grupptillhörigheten.

522 Operationshantering

I denna rutin rapporterar vi på enskilda operationer, men kan använda gruppbegreppet vid sökning efter önskad TO.

530 Återrapportering

Vid återrapportering av enskild TO kan vi använda grupp vid sökning. Rapportera grupp ger oss möjlighet att rapportera alla TO i en grupp. De kommer då att plockas fram automatiskt en och en, och vi kan ange antal färdiga på resp. TO.

531 Avsluta TO

Vid avslut av enskild TO kan vi använda grupp vid sökning. Avsluta grupp ger oss möjlighet att avsluta alla TO i en grupp. De kommer då att plockas fram automatiskt en och en, och vi kan godkänna resp. TO.

Tillverkningslistor i 8020 Utskriftscentralen

Alla listor som kan sorteras per TO-nummer kan också sorteras per grupp.

Planeringslistor i 8020 Utskriftscentralen

De flesta planeringslistorna sorteras per resursgrupp och då är inte begreppet ordergrupp relevant. Listan Beläggning/Artikel kan dock skrivas ut sorterat per TO-nr eller grupp.

Transaktionslistor i 8020 Utskriftscentralen

Transaktionslistorna har ingen selektering eller sortering per grupp. Vid utskrift av transaktionslista för ett intervall av TO-nummer, kan dock grupp användas vid sökning av TO-nummer.

TIPS! I TO-huvudet finns ett fält "Avser ordernr" som antingen kan ifyllas manuellt, eller också fylls i automatiskt i de fall då man skapar TO från kundorder. Detta fält ger möjligheter att skriva ut uppgifter från kundordern på TO-blanketterna. Däremot är detta fält inte så bra att använda som sökbegrepp.

Om vi har egenskapen i tillv.typen satt för automatisk grupptilldelning, sätts ordernumret även i fältet grupp. Detta fält betydligt bättre att använda som sökbegrepp än ordernummer-fältet.

Import

Inläsning av strukturer

Med Pyramids tillvalsmodul "Importrutiner" kan vi generera produkter från en textfil. Se dokumentation för denna tillvalsmodul. Detta kan användas om vi vid start av en Pyramidinstallation, vill få över strukturerna från ett tidigare använt program. I så fall krävs det att detta program kan skriva ut strukturerna på en textfil i Windows-format (ANSI) eller MS_DOS-format (PC8). Se filbeskrivning nedan. Vi kan också använda importmodulen regelbundet, t.ex. om vi som underleverantör tillverkar produkter mot specifikationer som vår kund ger oss per fil.

TIPS! Om vi kan få ut en textfil, men inte i rätt format, kan vi ofta redigera den med lämpliga verktyg såsom, Excel, Visual Basic, Basic, Access m.fl. så att det blir en ny fil, vars layout stämmer med Pyramids filbeskrivning.

Filbeskrivning

Typ	Längd	Position	Fältbeskrivning	Datanr	Datanr
01	2	1-2	Fälttyp för produkt		
01	25	3-27	Produktkod	12301	7001
11	2	1-2	Fälttyp för produktrad		
11	25	3-27	Artikelkod	12401	7120
11	12	28-39	Antal av artikeln	12441	7141

Fasta postbeskrivningar

Datanr	Beskrivning	Datanr
12302	Produktbenämning	7021
12303	Produkttyp	7011
12304	Produktstatus	1077
12431	Produktenhet	7031
12305	Version	7043
12486	Ritningsnummer	7072
12308	Partistorlek	7094
12309	Satsstorlek	7095
12205	Kundkod	7079
12282	Info 1	7073
12306	Info 2	7074
12307	Info 3	7075
12263	Skapa TO	7009
12264	Extern TO	7010
12265	Område	7041
12211	Tillv.typ	7078
12383	Lev.kod	7012

Övriga data för produkt

Datanr	Beskrivning	Datanr
12421	Artikelbenämning	7121
12415	Kategori	7105
12414	Radnr	7102
12426	Ställtid	7142
12427	Operationsordning	7127
12428	Tillhör operation	7129
12486	Ritningsnummer	7130
12487	Resursgrupp	7163
12488	Dimension	7122
12489	Detalj	7123
12434	Anmärkning	7125
12405	Beredning	7109
12408	Lev.kod	7112
12410	Extern operation	7114
12412	Tid-före	7115
12416	Tid-efter	7116
12418	Överlappning	7117
12456	Styckkostnad	7154
12458	Planeringsbara timmar	7164

Övriga data för produktrad

Datanr	Beskrivning	Datanr
12431	Enhet	1031
12415	Kategori	1071
12475	Kalkyltyp	1055
12471	Artikeltyp	1011
12481	Debiterbar	1091
12495	Momskod	1191
12492	Försäljningskonto	1192
12433	Lagerplats	1033
12454	Inköpspris	1156
12355	Grundpris	1154
12459	Prisgrupp	1159

Övriga data för registrering av artiklar

Regler för import av strukturer

Datanr	Beskrivning	Metod
7021	Produktbenämning	Metod 1
7011	Produkttyp	Metod 1
7043	Version	Metod 2
1077	Produktstatus	Nyregistrering: från filen, från egensk. i 791, från art.reg. Uppdatering: från filen, från artikelregistret.
7031	Enhet	Metod 1
7072	Ritningsnummer	Metod 2
7079	Kundkod	Metod 2
7094	Partistorlek	Metod 2
7095	Statsstorlek	Metod 2
7012	Lev.kod	Från filen, annars från artikelregister
<i>Metod 1</i>		<i>Metod 2</i>
1 Från filen		1 Från filen
2 Från produkten		2 Från produkten
3 Från artikeln		

Produkt

Datanr	Beskrivning	Metod
7121	Benämning	Metod 2
7105	Kategori	Från fil om kat P, annars från artikeln, annars kat. 2
7102	Radnr	Från filen, annars beräknas
7129	Tillhör op.	Metod 1
7080	Enhet	Metod 3
7125	Anmärkning	Metod 1
7130	Ritningsnr	Metod 1
7123	Detalj	Metod 1
7122	Dimension	Metod 1
7155	Kalkyltyp	Metod 3
7163	Resursgrupp	Metod 2
7127	Op.ordning	Metod 1
7109	Beredning	Från filen, annars från egenskap. 1=Fråga om antal, 2=Automatisk TO, blank=IngenTO
7112	Lev.kod	Metod 2
7114	Extern op.	Metod 2
7115	Tid-före	Metod 4
7116	Tid-efter	Metod 4
7154	Styckkostnad	Metod 2
S=Per producerad enhet, F=Fast kostnad, H=Per timme		
<i>Plocklista, reservation och uttag enligt standard egenskaper.</i>		
<i>Metod 1</i>	<i>Metod 2</i>	<i>Metod 3</i>
1 Från filen	1 Från filen	1 Från artikeln
	2 Från artikeln	
		<i>Metod 4</i>
		1 Från filen
		2 Från resursgrupp

Produktrader

Övrig information

Befintliga produktrader på en produkt raderas alltid innan nya läses in.

Egenskaper för produktrad, såsom Beredning, Plocklista, Uttag, Reservation tilldelas enligt egenskaper i 791 Egenskaper Pyramid - Produkter.

Tillhör operation beräknas enligt egenskap i 791 Egenskaper Pyramid – Produkter om fältet ej är angivet i filen.

Artikelregistret uppdateras endast med produktstatus; ingen övrig information.

Fälten kategori, enhet, kalkyltyp, och artikeltyp hämtas alltid från artikelregister, dvs. de har endast funktion i importfilen om artiklar ska nyregistreras. Undantag kategori som kan vara P för halvfabrikat.

Egenskaper

- Nyregistrera produkter
- Uppdatera produkter
- Nyregistrera artiklar.

Exempel på importfil

01P1	
11A1	10
11A2	5
11T1	3,5

Exempel 1, alla artiklar finns redan i artikelregistret.

01P1	
#12302;Produkt 1	
#12431;S	
#12303;HP	
#12305;1.A	
#12486;X-12-89A	
#12415;1	
11A1	10
#12421;Artikel 1	
#12341;S	
#12415;1	
#12471;A	
11A2	5
#12421;Artikel 2	
#12341;S	
#12415;1	
#12471;A	
11T1	3,5
#12426;0,5	
#12421;Tid 1	
#12431;T	
#12415;3	
#12471;T	

Exempel 2, uppläggning av artiklar.

Inläsning av rapporteringar

I vissa fall vill man kunna automatisera rapportering av tillverkningsordrar i Pyramid. Det kan t ex vara maskiner som genererar data på vad de utfört. I så fall krävs det att detta program kan skriva ut rapporteringarna på en textfil i Windowsformat (ANSI) eller MS_DOS-format (PC8). Se filbeskrivning nedan. Det finns även möjlighet att bygga upp egna filbeskrivningar i Importrutinens filbeskrivningsgenerator, FIGGE.

Rapporteringar motsvarar rapporteringar som görs i rutin 521 och 522.

Filbeskrivning

Typ	Längd	Position	Fältbeskrivning	Datanr	Datanr
01	2	1-2	Fälttyp för rapportering		
01	8	3-10	Tillv.nr	12413	7901
01	5	11-15	Radnummer	12414	7903
01	4	16-19	Signatur	12477	3661
01	6	20-25	Datum	12467	3611
01	25	26-50	Artikelkod	12401	7905
01	12	51-62	Antal	12443	7939

Fasta postbeskrivningar

Datanr	Beskrivning	Datanr
12401	Artikelkod	7905
12406	Start av operation (sätt 'J')	
12413	Tillverkningsorder	7901
12414	Radnummer	7903
12415	Kategori	7907
12421	Benämning	7921
12426	Antal detaljer (start eller återrapportering av operation)	
12429	SER-Löpnr	
12430	SER-Serienr	
12431	Enhet	7913
12432	SER-Serentyp	
12435	SER-Serienartikel	
12436	SER-info1	
12433	LPL-Lagerplats	3672
12443	Antal	7939
12444	LPL-FIFO datum	
12445	LPL-Bachnr	3673
12446	LPL-Förpackning	
12448	LPL-Info	
12449	LPL-Artikel	
12454	Kalkylpris	7951
12464	Rest	7935
12465	Färdigvecka	7947
12467	Datum	3611
12474	Lager	3682
12475	Kalkyltyp	7950
12477	Signatur	3661
12479	Löneart	3659
12489	Avsluta operation	7955

Övriga data för rapportering

Starta en operation:

#12406 skall innehålla 'J'

#12426 skall innehålla antal detaljer som avses startas

Återrapportera en operation:

#12426 skall innehålla antal detaljer som avses återrapporteras

#12489 styr om operation skall avslutas eller ej

Inläsning av återrapportering

I vissa fall vill man kunna automatisera återrapportering av tillverkningsordrar i Pyramid. Det kan t ex vara maskiner som genererar data på vad de utfört. I så fall krävs det att detta program kan skriva ut rapporteringarna på en textfil i Windowsformat (ANSI) eller MS_DOS-format (PC8). Se filbeskrivning nedan. Det finns även möjlighet att bygga upp egna filbeskrivningar i Importrutinens filbeskrivnings-generator, FIGGE.

Rapporteringar motsvarar återrapporteringar som görs i rutin 530.

Filbeskrivning

Typ	Längd	Position	Fältbeskrivning	Datanr	Datanr
01	2	1-2	Fälttyp för rapportering		
01	8	3-10	Tillv.nr	12413	7501
01	4	11-15	Signatur	12477	3661
01	6	16-21	Datum	12467	3611
01	25	22-46	Artikelkod	12401	7505
01	12	47-58	Antal	12443	7539

Fasta postbeskrivningar

Datanr	Beskrivning	Datanr
12413	Tillverkningsorder	7501
12421	Benämning	7521
12429	SER-Löpnr	
12430	SER-Serienr	
12433	LPL-Lagerplats	3672
12436	SER-info1	
12443	Antal	7539
12444	LPL-FIFO datum	
12445	LPL-Bachnr	3673
12446	LPL-Förpackning	
12448	LPL-Info	
12467	Datum	3611
12464	Rest	7533
12474	Lager	3682
12477	Signatur	3661

Övriga data för rapportering

Avslut av operation styrs via tillverkningstypens egenskaper. „Fråga alltid“ avslutar tillverkningstyp.

„Fråga vid % avslutad“ avslutar vid uppnådd procentsats.

Återföring av material görs enligt egenskap tillverkning.

Kalkylering

Definitioner

Offertkalkyl

Kalkyl i 571 före offertgivning. Ingen uppdatering av artikelregister. Ofta användes avvikande partistorlek i rutin 571.

Förkalkyl

Priskalkylering i samband med uppläggning/beredning av produkt i 570 eller som separat körning i rutin 571. Kan uppdatera produkters (och halvfabrikats) inköpspris i artikelregistret. Det är även möjligt att uppdatera Baspris, Kalkylpris och Grundpris i artikelregistret.

Efterkalkyl

Kalkyllista som jämför budgeterat (förkalkyl) med rapporterat (utfall) för varje TO, eller grupp av TO.

Sammanfattning kalkyldefinitioner

Begreppen offertkalkyl, förkalkyl och efterkalkyl har inga motsvarande kommandon i Pyramid MPS utan är benämningar på arbetsmetoder i denna skrift.

Satsstorlek

Denna används som en skalning för hela receptet för att slippa många decimaler vid små mängder. Satsstorleken påverkar ej ställtider eller fast antal. Den används både vid priskalkylering, vid TO-registrering och vid reservation och uttag. Exempel: om satsstorleken är 1000 och det i receptet står att det åtgår 0.25 så betyder detta att vi ska räkna på och reservera och göra uttag av $0,25/1000 = 0,00025$ per enhet. Om vi gör en TO på 400 st av färdigprodukten, så åtgår då $400 \cdot 0,25/1000$, dvs. 0,1 av materialet i exemplet.

Partistorlek

Partistorlek i produkthuvud används för att fördela fasta kostnader i underliggande delar. Partistorlek i 571 används då man vill göra en kalkyl baserat på en viss partistorlek oavsett vad som är angivet i varje enstaka produkt. Detta kan användas för att göra en offertkalkyl. Partistorlek används endast vid priskalkylering och endast för att fördela de fasta kostnaderna på ett visst antal. På följande sidor visas effekterna av olika kombinationer av egenskaper och inställningar på partistorlek och brytning.

Prioritetsordning

Regeln är att om partistorlek finns, så slår den igenom på alla ingående delar i nedstigande led.

- 1 Partistorlek i 571
- 2 Partistorlek i huvudprodukt
- 3 Partistorlek i halvfabrikat

Om man anger partistorlek i rutin 571 användes denna och ingen annan för att fördela de fasta kostnaderna, oavsett vilken nivå i strukturen de befinner sig på. Om partistorlek i 571 är blankt användes istället partistorlek från färdig produkt. Denna partistorlek användes i alla nivåer oavsett vad det står i fältet partistolek på halvfabrikaten. Om färdig produkt också har blankt i partistorlek användes halvfabrikatets partistorlek för att fördela de fasta kostnader som ligger under den i strukturen.

Kategori

Halvfabrikat som sätts som kat = 1 och 2 betraktas normalt som tillverkade på egna TO och vid priskalkyleringen hämtas kalkylpris från artikelregistret för dessa. Undantag görs om man i 571 anger bryt lagerartiklar = J, varvid alla halvfabrikat betraktas som om de vore kat = P.

Påslagsprocent

Vid priskalkyleringen kan vi använda påslagsprocent för material, operationer och Affo. Dessa kan vi spara i produkthuvudet.

OBS! Tänk på att i en komplicerad struktur med många nivåer, kan inverkan av påslagsprocent sparade i halvfabrikatens produkthuvud, vara svår att överblicka.

Kalkyleringsexempel

På följande sidor presenterar vi ett antal exempel på priskalkylering med olika kombinationer av fasta kostnader, brytningsalternativ, sats och partistorlekar.

Först tittar vi på ett exempel på hur satsstorleken påverkar prisbilden. Därefter följer nio olika exempel på kombinationer av partistorlek, brytningsalternativ och kategorier.

Vi kan naturligtvis få fram många fler kombinationer av dessa variabler, men dessa nio exempel bör räcka för att ge ett begrepp om hur priskalkyleringen fungerar.

OBS! Flera av exemplen ger samma slutresultat beroende på att vissa egenskaper har prioritet över andra. Egenskapen Bryt lagerartiklar ger samma effekt som om alla halvfabrikat hade varit kat. P.

Utan fast inköpsrabatt

Metod	1	2	3	4	5	6
Baspris	U	U				
Inköpsrabatt			B	B		
Inköpspris	B	B	U	U		
Kalkylpris	B	B	B	B		
Påslag %/TB %		B		B	B	
Grundpris	B		B		U	

Med fast inköpsrabatt

Metod	1	2	3	4	5	6
Baspris	U	U	B	B		
Inköpsrabatt						
Inköpspris	B	B	U	U		
Kalkylpris	B	B	B	B		
Påslag %/TB %		B		B	B	
Grundpris	B		B		U	

U = Uppdateras från kalkyleringen.

B = Beräknas baserat på uppdaterade värden.

Anm. På bildskärmen utmärks värden som uppdateras med en röd prick och värden som justeras automatiskt med en blå.

Prisuppdateringsmetoder

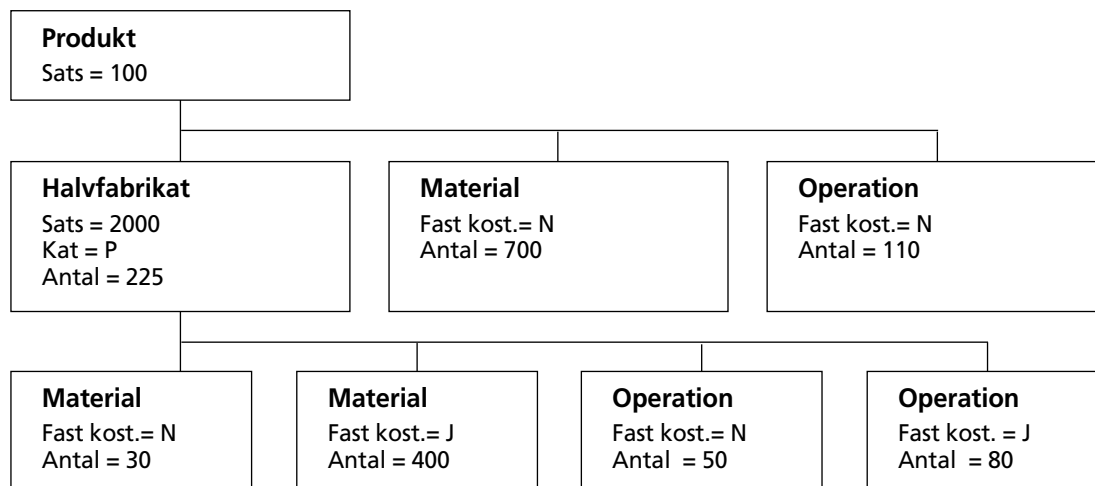
Med eller utan fast inköpsrabatt styrs från 791 Egenskaper lager/inköp.

Metod 6 uppdaterar inte artikelregistret, utan endast produktens kalkylpriser (material och operationer), samt ev. procentsatser från kalkyleringen.

Satsstorlek

Satsstorlek användes i varje nivå för att ge rätt skalning på ingående detaljers kvantitetsfält (antal).

Satsstorlek påverkar inte ställtider eller fast antal. I exemplet nedan börjar vi med satsstorlek, men har blankt eller 1 i partistorlek. Dessa formler används även för antalsberäkning vid reservationer och uttag. De multipliceras då med antalet som ska tillverkas.



Så här beräknas antal:

$$\frac{225 \times 30}{100 \times 2000} = 0.03375$$
 För 1 produkt åtgår 225/100 st halvfabrikat.
 För varje sådant åtgår 30/2000 st av materialet.

400
 Satsstorlek påverkar ej fasta kostnader.

$$\frac{225 \times 50}{100 \times 2000} = 0.05625$$
 För 1 produkt åtgår 225/100 st halvfabrikat.
 För varje sådant åtgår 50/2000 st av materialet.

80
 Satsstorlek påverkar ej fasta kostnader.

Priskalkylering

Kostnad för resp. produktrad beräknas som det framräknade antalet gånger pris från artikelregistret. Vilket pris som ska hämtas från artikelregistret styrs av egenskap i rutin 791 Egenskaper Pyramid - Produkter - Priskalkylering.

I produktkalkyl och vid priskalkylering vill vi inte räkna med hela den fasta kostnaden för 1 st av produkten, utan då dividerar vi med partistorlek. Se vidare de följande exemplen.

Fasta kostnader

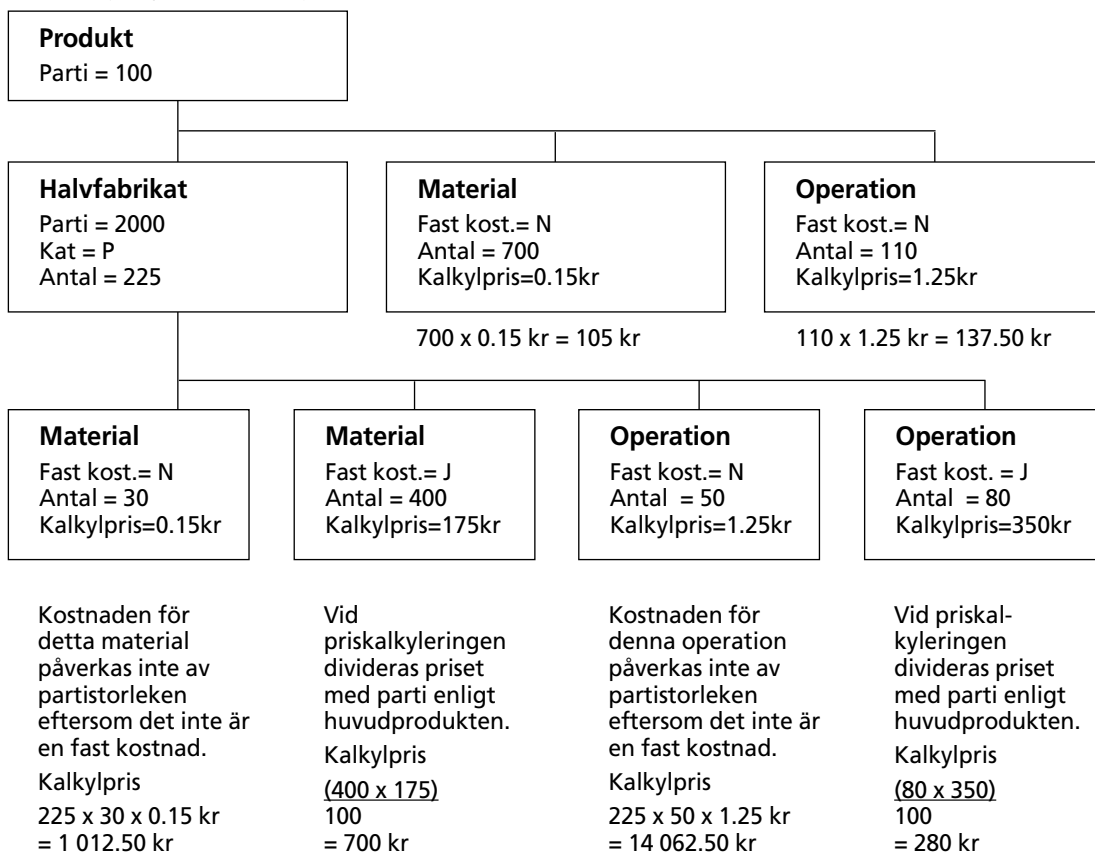
Ställtider är fasta kostnader som är oberoende av antal tillverkade detaljer. Även material kan hanteras som fasta kostnader. Det anges då som fast antal i strukturen. I följande kalkyleringsexempel visar vi detta som fast kostnad = J.

Priskalkylering i 571

Inställningar i 571

Partistorlek = blankt

Bryt lagerartiklar = nej



Resultat

Kalkylpris för 1 st. av produkten:

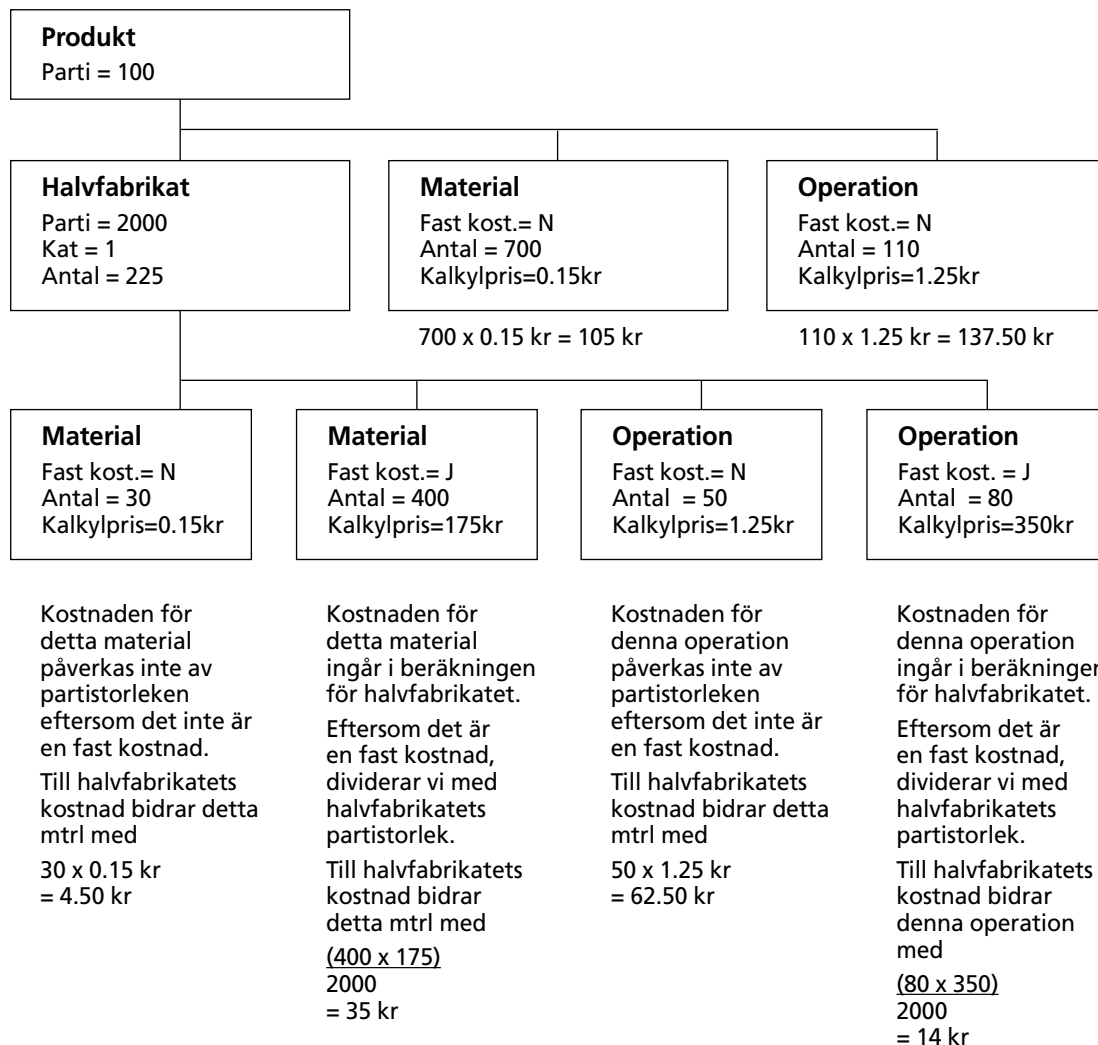
$$105.00 + 137.50 + 1012.50 + 700.00 + 14\,062.50 + 280.00 = 16\,297.50 \text{ kr.}$$

Priskalkylering i 571

Inställningar i 571

Partistorlek = blankt

Bryt lagerartiklar = nej



Halvfabrikatet måste priskalkyleras först och artikelregistret uppdateras. Då användes partistorlek för halvfabrikatet, i exemplet ovan 2000.

Vid priskalkylering av huvudprodukterna användes halvfabrikatets kalkylpris från artikelregistret.

Resultat

Halvfabrikatets kalkylpris blir då: $4.50 + 35.00 + 62.50 + 14.00 = 116.00$ kr.

Produktens kalkylpris är: $225 \times 116.00 + 105.00 + 137.50 = 26\,342.50$ kr.

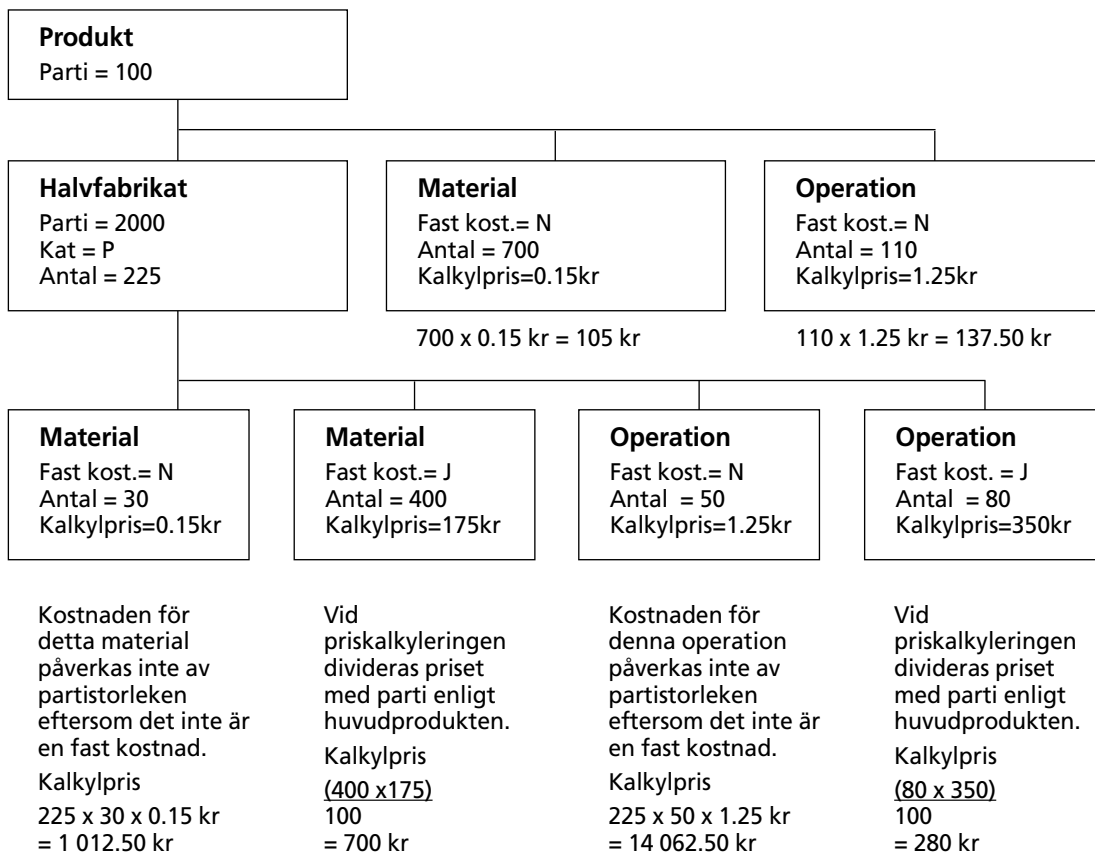
TIPS! Finns det svårighet att göra ett urval endast på halvfabrikatet kan kalkyleringen köras för alla produkter på en gång. Dock måste kalkylering och uppdatering av artikelregistret köras lika många gånger som det finns nivåer i den största produktstrukturen. Efter första kalkyleringen har halvfabrikaten på lägsta nivå rätt pris; vid nästa kalkylering används detta och nästa nivå får då rätt pris o.s.v.

Priskalkylering i 571

Inställningar i 571

Partistorlek = blankt

Bryt lagerartiklar = ja



Resultat

Kalkylpris för 1 st. av produkten är:

$$105.00 + 137.50 + 1\,012.50 + 700.00 + 14\,062.50 + 280.00 = 16\,297.50 \text{ kr.}$$

Anmärkning

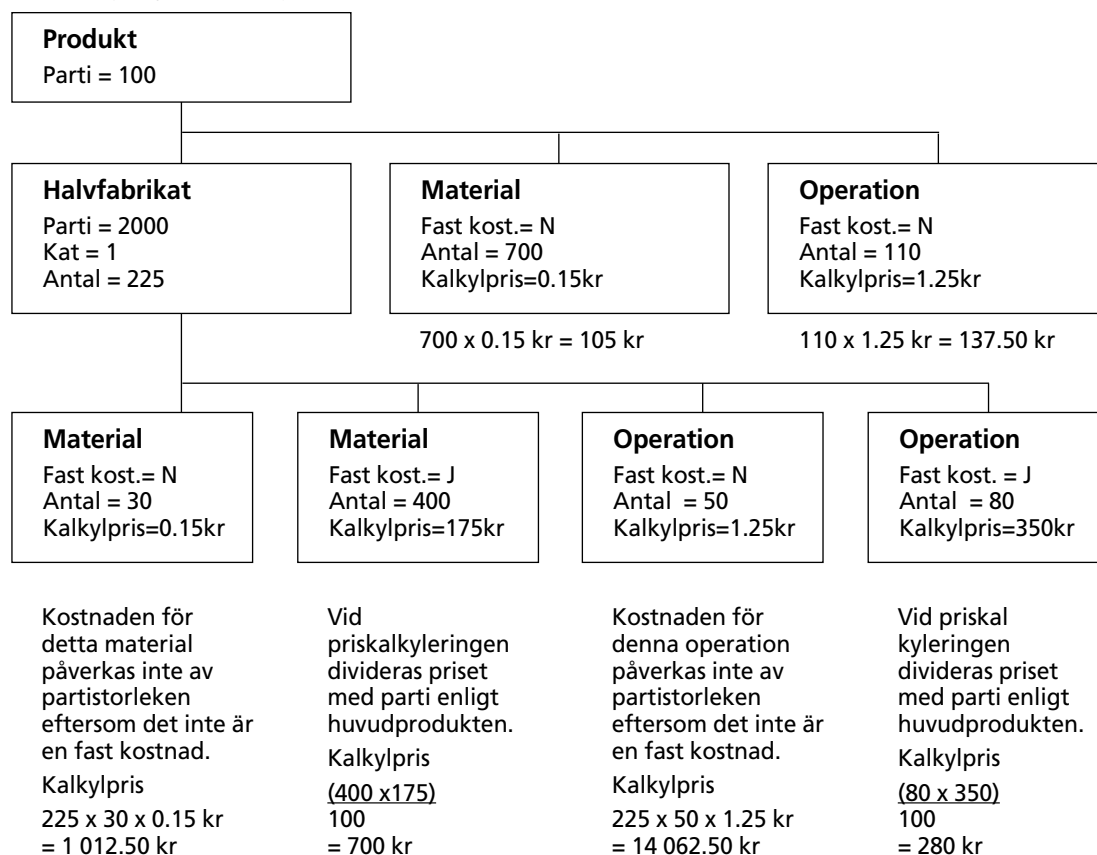
Bryt lagerartiklar i 571 = J ger samma effekt som Kat = P i halvfabrikatet.

Priskalkylering i 571

Inställningar i 571

Partistorlek = blankt

Bryt lagerartiklar = ja



Resultat

Kalkylpris för 1 st. av produkten är:

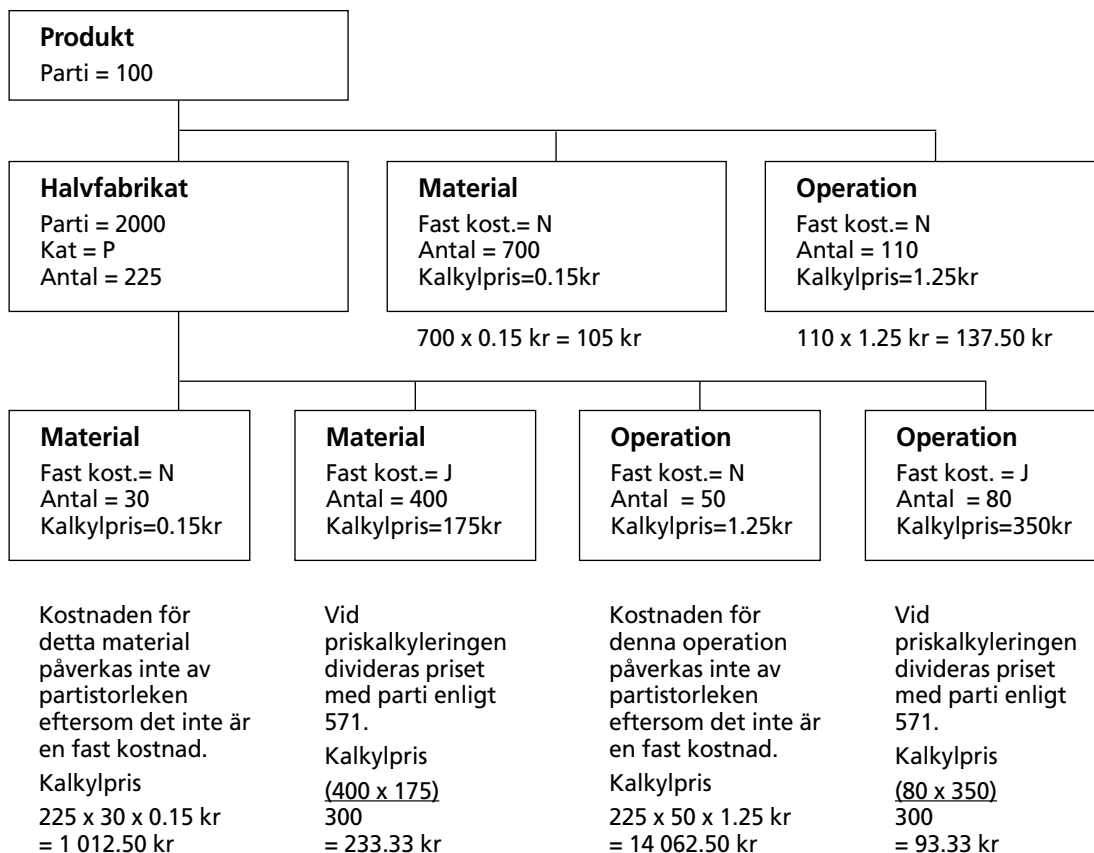
$105.00 + 137.50 + 1\,012.50 + 700.00 + 14\,062.50 + 280.00 = 16\,297.50 \text{ kr.}$

Priskalkylering i 571

Inställningar i 571

Partistorlek = 300

Bryt lagerartiklar = nej



Resultat

Kalkylpris för 1 st. av produkten är:

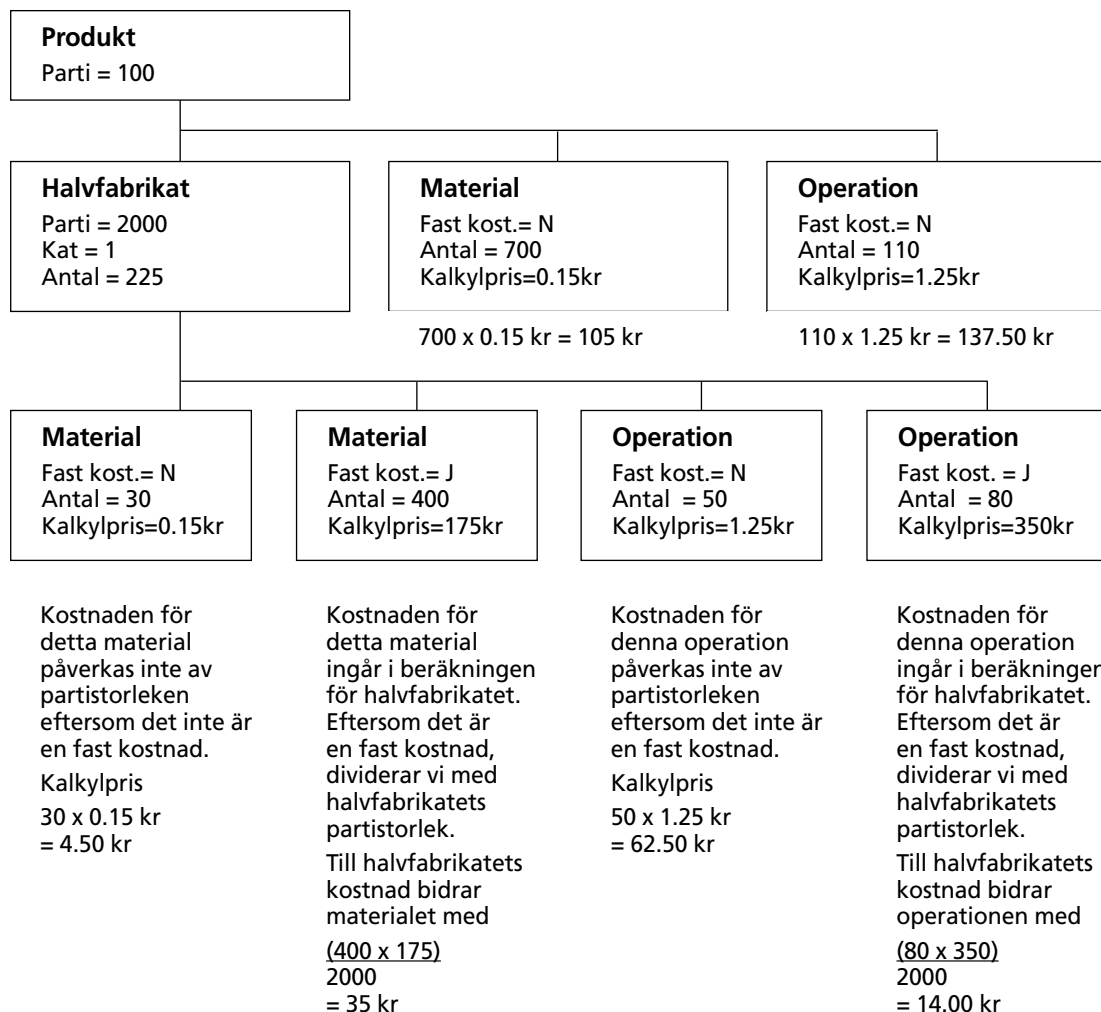
$$105.00 + 137.50 + 1\,012.50 + 233.33 + 14\,062.50 + 93.33 = 15\,644.16$$

Priskalkylering i 571

Inställningar i 571

Partistorlek = 300

Bryt lagerartiklar = nej



Halvfabrikatet måste priskalkyleras först och artikelregistret uppdateras. Då användes partistorlek för halvfabrikatet, i exemplet ovan 2000.

Vid priskalkylering av huvudprodukterna användes halvfabrikatets kalkylpris från artikelregistret.

Resultat

Halvfabrikatets kalkylpris blir då: $4.50 + 35.00 + 62.50 + 14.00 = 116.00 \text{ kr}$.

Produktens kalkylpris är: $225 \times 116.00 + 105.00 + 137.50 = 26\,342.50 \text{ kr}$.

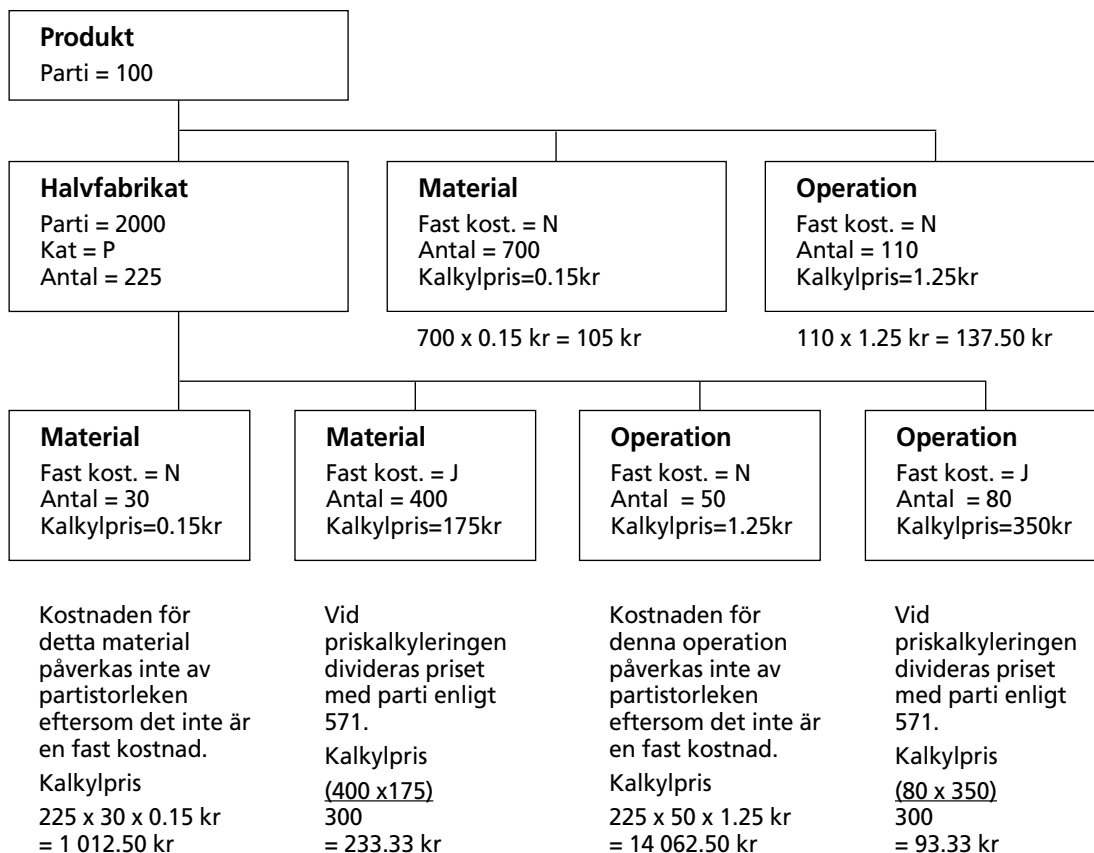
TIPS! Finns det svårighet att göra ett urval endast på halvfabrikatet kan kalkyleringen köras för alla produkter på en gång. Dock måste kalkylering och uppdatering av artikelregistret köras lika många gånger som det finns nivåer i den största produktstrukturen.

Priskalkylering i 571

Inställningar i 571

Partistorlek = 300

Bryt lagerartiklar = ja



Anmärkning

Bryt lagerartiklar i 571 = J ger samma effekt som Kat = P i halvfabrikatet.

Resultat

Kalkylpris för 1 st. av produkten är:

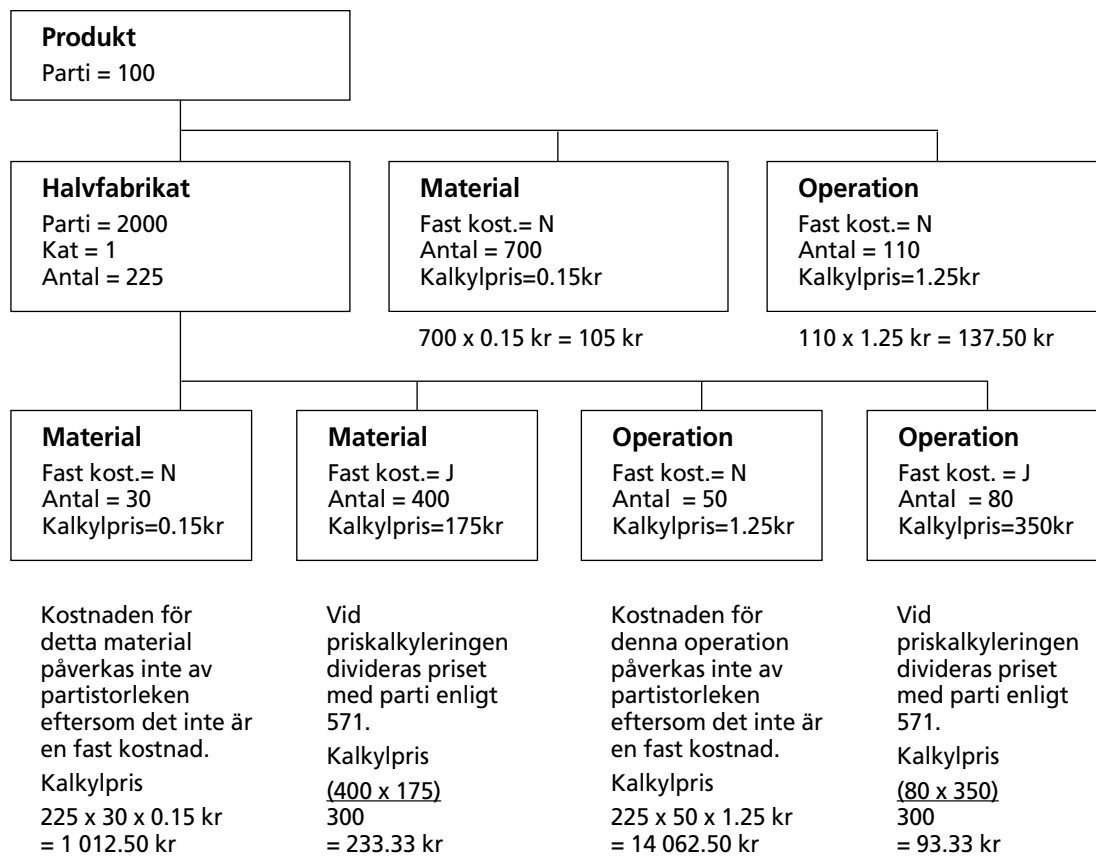
$105.00 + 137.50 + 1\,012.50 + 233.33 + 14\,062.50 + 93.33 = 15\,644.16 \text{ kr.}$

Priskalkylering i 571

Inställningar i 571

Partistorlek = 300

Bryt lagerartiklar = ja



Resultat

Kalkylpris för 1 st. av produkten är:

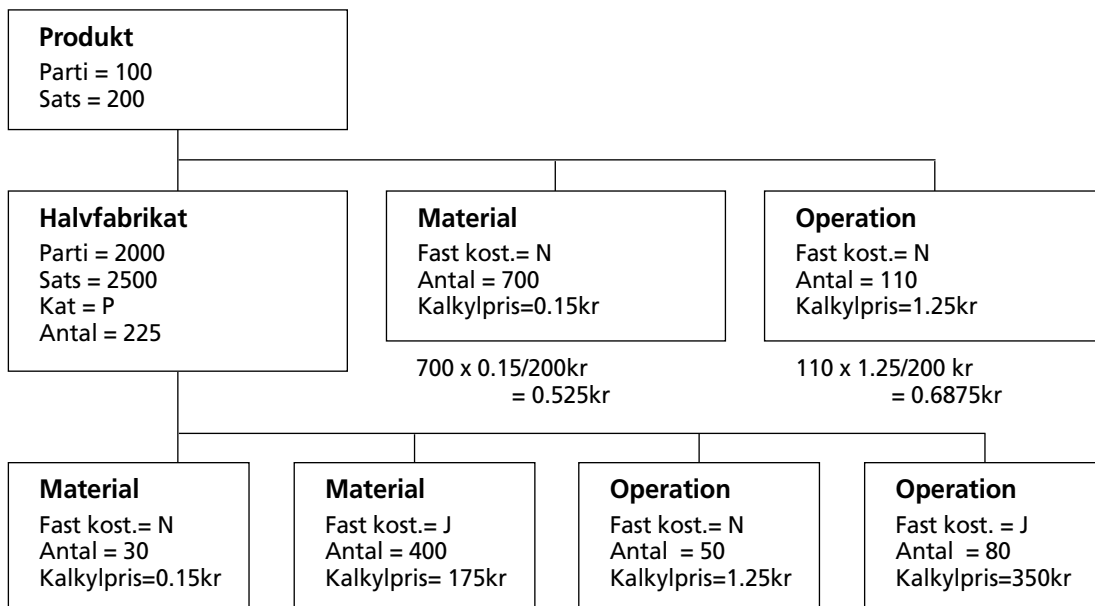
$105.00 + 137.50 + 1\,012.50 + 233.33 + 14\,062.50 + 93.33 = 15\,644.16 \text{ kr.}$

Priskalkylering i 571

I detta exempel har vi både sats- och partistorlek angiven i produkthuvudet för både färdig produkt och halvfabrikat.

Inställningar i 571

Partistorlek = blankt



Kostnaden för detta material påverkas inte av partistorleken eftersom det inte är en fast kostnad.
Kalkylpris
 $\frac{(225 \times 30 \times 0.15)}{(200 \times 2500)}$
= 0.00202 kr

Vid priskalkyleringen divideras priset med parti enligt huvudprodukten.
Kalkylpris
 $\frac{(400 \times 175)}{100}$
= 700 kr.
Satsstorlek påverkar inte fast kostnad.

Kostnaden för denna operation påverkas inte av partistorleken eftersom det inte är en fast kostnad.
Kalkylpris
 $\frac{(225 \times 50 \times 1.25)}{(200 \times 2500)}$
= 0.028125 kr

Vid priskalkyleringen divideras priset med parti enligt huvudprodukten.
Kalkylpris
 $\frac{(80 \times 350)}{100}$
= 280 kr.
Satsstorlek påverkar inte fast kostnad.

Resultat

Kalkylpris för 1 st. av produkten är:

$0.525 + 0.6875 + 0.00202 + 700 + 0.028125 + 280.00 = 981.242645$ kr.

Avrundas till två decimaler, 981.24.

Sammanfattning av egenskaper för priskalkylering

571 Bryt lagerartiklar	571 Parti- storlek	Kategori halvfabrikat	Parti i huvudprodukt	Parti i halvfabrikat	Räknar med
N	blankt	P	1 000	20 000	1 000
N	blankt	1	1 000	20 000	20 000*
J	blankt	P	1 000	20 000	1 000
J	blankt	1	1 000	20 000	1 000
N	30 000	P	1 000	20 000	30 000
N	30 000	1	1 000	20 000	20 000*
J	30 000	P	1 000	20 000	30 000
J	30 000	1	1 000	20 000	30 000

**I de fall halvfabrikat ska priskalkyleras och artikelregistret uppdateras innan någon priskalkylering för en huvudprodukt görs, alternativt att priskalkylering och uppdatering körs lika många gånger som antalet nivåer i strukturen.*

Halvfabrikat som är fast kostnad

Att sätta halvfabrikat som fast antal (fast kostnad) är bara relevant om de också sätts som kategori 1 eller 2 på produktraden. De behandlas då som om det vore material.

Bokföring

Lagerbokföring

MPS-modulen är integrerad med övriga Pyramid och tar ut material och halvfabrikat från lager och inlevererar sedan halvfabrikat och färdiga produkter till lagret. Lagervärdet påverkas alltså i hög grad av aktiviteterna i MPS-modulen. Det är alltså önskvärt att få ut bokföringsunderlag för dessa transaktioner. Inköp (lev.reskontra) och försäljning (kundreskontra) genererar bokföring på samma sätt som i ett handelsföretag.

Kostnadsbokföring

På följande sidor visas exempel på bokföringsorder från MPS-modulen, samt en genomgång av lagervärdering.

PIA

PIA, Produkter I Arbete, är värdet av pågående tillverkningsordrar och definieras som värdet av uttaget material minus värdet av hittills inrapporterade färdiga produkter på TO som ej är avslutade. PIA-lista skrivs ut i utskriftscentralen, 8020. Värderingsmetod kan väljas vid listans utskrift.

PIA värderas enligt

- 1 = Rapporterad kostnad
- 2 = Aktuellt inköpspris
- 3 = Aktuellt kalkylpris
- 4 = Aktuellt lagerpris

Kostnadsbokföring, tillverkande företag

1 Kostnadsbokföring i 742

Debet	Kredit	
1400 Lager 2641 Ingående moms	2440 Lev.skulder	Inköp av varor/mtrl. Bokföringsorder på lev.fakt.journal i rutin 730.
Debet	Kredit	
4010 Inköp mtrl, varor	1400 Lager	Kostnadsbokföring i rutin 742, försäljning (lageruttag) av färdig produkt.
Debet	Kredit	
4010 Inköp mtrl, varor	1400 Lager	Kostnadsbokföring av materialuttag i rutin 742 för tillverkningsorder.
Debet	Kredit	
1400 Lager	4010 Inköp mtrl,	Kostnadsbokföring i rutin 742 för varor återrapportering av färdig produkt.
Debet	Kredit	
1510 Kundfordringar	3051 Försälj. varor 2610 Utg. moms 25%	Försäljnings av varor. Bokföringsorder på fakturajournal i rutin 730.

2 Kostnadsbokföring vid faktureringen

Debet	Kredit	
1400 Lager 2641 Ingående moms	2440 Lev.skuld	Inköp av varor/mtrl. Bokföringsorder på lev.fakt.journal i rutin 730.
Debet	Kredit	
4010 Inköp mtrl, varor	1400 Lager	Kostnadsbokföring i rutin 742 av materialuttag för tillverkningsorder.
Debet	Kredit	
1400 Lager	4010 Inköp mtrl, varor	Kostnadsbokföring i rutin 742 för återrapportering av färdig produkt.
Debet	Kredit	
4010 Inköp mtrl, varor 1510 Kundfordringar	1400 Lager 3051 Försälj. varor 2610 Utg. moms 25%	Försäljnings av varor. Bokföringsorder på fakturajournal i rutin 730. Även kostnadsföring av varorna (färdiga produkter).

Kostnadsbokföring i rutin 742

Rutin 742 användes för att kostnadsföra gjorda utleveranser, både materialuttag och försäljning av färdiga produkter.

Kostnadsbokföring av tillverkning

I 742 finns en knapp, Lagerbokför tillverkning, som vi använder för tillverkningsordrar. Urval på in-, utleveranser eller bådadera kan göras. Selektion per artikeltyp kan även göras och kategorier kan väljas. Vid utskrift kan de enskilda transaktionerna skrivas.

Objekt- och avdelningsredovisning

Inköp

Vid kontering av leverantörsfakturan kan objekt och/eller avdelning anges. Vid inköpspåföring kan detta fås föreslaget från inköpstypen. Konto hämtas från artikel, artikeltyp eller momskod. Kan även fås från leverantören.

Kostnadsbokföring för materialuttag

Objekt och/eller avdelning fås från egenskaper på tillverkningstypen. Konto hämtas från artikel eller artikeltyp.

Kostnadsbokföring av operationer

Vill man kostnadsföra operationer (tider) kan man göra detta i rutin 742 Kostnadsbokföring med urval artikelkategori 3 = tider. Detta användes speciellt då man vill kostnadsföra tider för resultaträkningen. Man använder då ofta kalkylerad timkostnad; inte bara direkt lön.

PIA – produkter i arbete

I samband med lagervärderingen sker materialuttag till TO, fastän allt inte är färdigtillverkat. Låt oss anta att vi har en TO på 100 st. cyklar. Vi har tagit ut material för dessa. Vi har dock bara tillverkat och återrappporterat 30 cyklar. Vi har ute i produktion material för 70 cyklar. Detta material har vi tagit ut från lager, men det finns ju fortfarande kvar och ska alltså värderas med i vårt lager. Vi kör därför en PIA-lista, Produkter i arbete, i rutin 8020. Vi kan sedan manuellt lägga till detta till vår lagervärdeslista.

Kostnadsbokföring för återrappportering av produkt

Objekt och/eller avdelning kan ej användas. Konto hämtas från artikel eller artikeltyp.

Fakturerings

Objekt och/eller avdelning kan fås från egenskaper på projekttypen. Konto hämtas från orderraden.

OBS! Vid denna boks tryckning var inte fler dimensioner införda i redovisningen.

Lagervärdering

Lagervärdeslista

Vid utskrift av lagervärdeslista kan värdering göras enligt:

- Inköpspris
- Lagerpris
- Fifopris
- Försäljningspris
- Baspris
- Kalkylpris

Vid samtliga metoder utom FIFO, multipliceras för varje artikel, lagersaldot med motsvarande prisfält i artikelregistret. Vid FIFO-värdering användes transaktionsregistret för att värdera de enskilda artiklarna enligt principen First-In-First-Out. De som finns kvar i lagret anses alltså vara de senaste. För att FIFO-värderingen ska bli korrekt är det viktigt att vi har rätt kostnad på varje inleveranstransaktion.

OBS! En minusutleverans är inte samma sak som en inleverans! Om vi vill korrigera ett uttag, gör vi detta genom att göra ett nytt uttag med minusantal. På samma sätt korrigeras inleveranser av minusinleveranser. Pyramids transaktionsregister håller alltså reda på riktningen på transaktionen, ut eller in, och inte bara på tecken plus eller minus. Detta för att kunna göra en korrekt FIFO-värdering.

Transaktioner

Vid värderingen av en transaktionskostnad är det viktigt att vi använder rätt kostnad, dvs. hämtar rätt prisfält. Genom egenskaper i rutin 791 Egenskaper Pyramid – Lager/Inköp – Inköpsanmodan – Lager ställer vi in hur inventeringstransaktioner ska värderas. I rutin 791 Egenskaper Pyramid – Försäljning – Inköpspris/anmodan ställer vi in motsvarande egenskap för order och utleveranser. Order i sig skapar inte några transaktioner, men vi kan ställa egenskaperna så att kostnaden vid utleverans använder orderradens kalkylpris.

MPS-transaktioner

I MPS skapas uttagstransaktioner vid materialuttag och tidrapportering, samt inleveranstransaktioner vid återrapportering av färdig produkt. Hur dessa ska värderas ställs in med egenskaper i rutin 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning.

OBS! Om vi väljer att värdera återrapporteringstransaktionen enligt rapporterad kostnad, förutsätter vi att vi gör all återrapportering på en gång och inte gör några delåterrapporteringar. Vid delrapportering kan det ju hända att vi gjort uttag för hela TO och då blir värderingen av delinleverans för stor.

PIA – produkter i arbete

Vid utskrift av listan Produkter i arbete, kan värdering göras enligt:

- Rapporterad kostnad
- Aktuellt inköpspris
- Aktuellt kalkylpris
- Aktuellt lagerpris

PIA-värderingen görs normalt till rapporterad kostnad. Tänk på att vi då är beroende av hur vi i rutin 791 ställt in egenskaperna för kostnader vid uttag och återrapportering.

Flerlager

Integrering med tillvalsmodulen Flerlager

Om tillvalsmodulen Flerlager är installerad, kommer MPS att integreras med denna. I rutin 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning, finns då ett fält "Lager". I detta anger vi det lager som är vårt standard tillverkningslager, från vilket vi tar ut material och sedan återrappporterar färdiga produkter till. Detta lager kommer att föreslås vid registrering av TO i rutin 510, och skrivs in i TO-huvudet. Lager kan även anges på TO-typen. Vid registrering av TO kopieras detta fält till TO-huvudet. TO-typens lager prioriteras alltså före generell egenskap i 791.

Vid automatiska reservationer och uttag kommer dessa att göras mot lagret som står angivet i TO-huvudet.

Vid materialuttag (avvikelseuttag) i rutin 521 föreslås lager enligt TO-huvudet, men vi kan ange ett annat lager. Vid återrappportering av tillverkade produkter föreslås lager enligt TO-huvudet, men kan ändras. Vid avslut av TO i rutin 531 kan återföring av överskjutande material göras. Återföring sker då till det lager som finns i TO-huvudet.

Område

Förväxla inte begreppet "Lager" ovan, med "Område". Lager finns bara då vi har Flerlagermodulen installerad, medan "Område" alltid finns.

"Lager" kan hålla reda på saldot av material och färdiga produkter, medan "Område" inte har någon egen saldohantering.

"Område" kan användas som urvalsbegrepp vid utskrift av blanketter, listor och vid reservering.

"Område" kan anges på produkten i 570, varvid det hämtas vid registrering av TO och där kan ändras om så önskas.

Legotillverkning

Definitioner

Med legotillverkning avses extern bearbetning av produkt eller extern tillverkning av halvfabrikat.

Extern TO

Med extern TO tillverkas en ny produkt från ett halvfabrikat.

EXEMPEL:

En målad detalj görs av en omålad plus ett arbetsmoment, målning. I produkthuvudet markeras att produkten normalt ska tillverkas med extern TO. Denna egenskap kopieras sedan till TO-huvudet vid TO-registrering, men kan ändras. För produkter som ska tillverkas mot extern TO kan leverantör anges.

Extern operation

I detta fall utförs ett arbetsmoment, en operation, externt av ett annat företag. På produktraden markeras operationen som extern. Denna egenskap kopieras sedan till TO-raden då TO registreras, men kan ändras.

Extern TO

Exempel på extern bearbetning är t.ex. ytbehandling. Vi bockar en plåt och skickar sedan iväg den till förkromning. Vi vill ha kontroll över hur många som är skickade till förkromning.

För att inte blanda ihop okromade och kromade detaljer, måste vi ha olika artikelkod på dessa. Det är logiskt eftersom vi förutom att räkna saldo för varje sort, också vill värdera dem olika. De förkromade detaljerna har ett högre värde än de obehandlade. Vi har ju betalat en summa för arbetet att förkroma dem.

En vanlig metod att nummersätta dessa artiklar är att ha samma artikelnr, endast åtskilt av första siffran eller siffrorna. T.ex. kan vi låta den bockade plåten ha artikelnummer 156677 och den förkromade 256667. Då vet vi att det är detaljen 56677 okromad eller kromad beroende på 1 eller 2 som första siffra. Ett annat bra alternativ är att i stället döpa dem till 56677-1 och 56677-2.

Halvfabrikat

Vi bygger upp strukturen så att vi gör ett halvfabrikat 56677-1 av material (plåt) och operationen bockning. Därefter bygger vi produkten 56677-2 bestående av 56677-1 samt operationen förkromning. Även ytterligare material kan tillkomma.

Beställning av legoarbete

Genom att lägga en TO för tillverkning av 56677-2 då vi skickar iväg 56677-1, kan vi hålla reda på hur många vi planerat in och när.

Legodokument

Eftersom tillverkningen ska ske externt behöver vi en verkstadsorder och en plocklista med något annorlunda utseende än de vanliga. Vi behöver adressuppgifter till leverantörerna och då använder vi formaten MVORE1 Inköpsorder Lego och MPLOEX Plocklista Lego. Vi kan redigera dessa format i rapportgeneratoren. Om den färdigbearbetade produkten ska skickas direkt till kund behöver vi kunna skriva ut kundens adressuppgifter och använder då MVORE2 Inköpsorder Lego kund.

Dokumenterna för verkstadsorder är rubricerade "Inköpsorder" eftersom det vi gör är en beställning hos legotillverkaren.

Reservation/uttag

Vi gör reservation eller uttag precis som om det varit en egen tillverkning vi skulle göra. Lämpligt kan vara att detta sker automatiskt vid registrering eller dokumentutskrift (plocklista TO). På detta sätt kommer vi att ha kontroll över hur många 56677-1 vi har kvar och hur många vi skickat iväg (uttag). Transaktionslistan visar datum, antal och TO-nummer för uttaget.

Återrapportering

Vi får tillbaka förkromade plåtdetaljer, 56677-2. Dessa återrapporterar vi till lager och får då en korrekt saldohantering. Om det är halvfabrikat kan vi sedan använda dem i vidare montering och är det färdigprodukter kan vi försälja dem.

TIPS! Styrts av egenskap kan uttag automatiskt avrapporteras vid återrapporteringen. Även operationer kan på detta sätt rapporteras.

Rapportering av kostnaden

Från förkromningsverkstaden kommer nu en leverantörsfaktura över utfört arbete, förkromning. Vi kan antingen rapportera in detta på operationen i TO:n, antingen i rutin 521, 522 eller vid kontering av leverantörsfakturan i 310. I det senare fallet kan vi rapportera mot operationen med antal eller timmar.

Externt lager

Om vi har ett komponentlager ute hos legotillverkaren, behöver vi hålla reda på saldo och lagervärde för materialet där. Det kan då vara lämpligt att använda Flerlagermodulen för detta. Vi kan göra inköp och inleveranser av material till detta lager. Vi kan även göra lageromföringar då vi för över material från vårt eget lager till det externa lagret. Återrapportering av monterade produkter, som i sig kan vara antingen färdiga produkter eller halvfabrikat, kan göras mot det externa lagret, mot vårt eget lager eller mot ett annat externt lager för vidare bearbetning.

TIPS! För att skilja de externa legotillverkningarna från övrig intern tillverkning, använder vi lämpligen olika tillverkningstyper för dem. Vi kan då ha olika nummerserier, olika blankettset och dokument. Det kan även vara användbart att ha olika område angivet redan på produktnivå.

Extern operation

En annan vanligt variant av legoarbete, är extern montering. Genom att i produkten markera operationen som extern kan vi ange leverantör för denna. Vi kan även ange hur kostnad ska beräknas, per producerad enhet, fast kostnad eller per timme. Dessa egenskaper används sedan på tillverkningsraden.

Legodokument

I detta fall använder vi ett speciellt operationskort för lego, MEOKEX, på vilket vi kan skriva ut adressuppgifter för leverantören.

Rapportering

Då produkten skickas iväg för bearbetning bör vi rapportera operationen som påbörjad i rutin 522. När sedan vi får tillbaka den bearbetade operationen rapporterar vi den och avslutar den i rutin 522. Rapportering av kostnad kan göras i rutin 8016 vid kontering av leverantörsfaktura. Om vi rapporterar operationen både i 522 och 8016/313 finns en egenskap i 791 Egenskaper tillverkning, för ingen kostnad extern operation. Då tas bara kostnaden vid rapportering i 8016 Leverantörsfakturacentral eller 313 Orderpåför faktura.

Materialhantering

Material som tillhör oss kan reserveras då TO registreras. Material som är kopplat till operationen kan tas ut vid start eller avrapportering av operationen. Detta styrs av egenskap i 791 Egenskaper tillverkning. Material som tillhör operationen kan skrivas ut på operationskortet.

Inköp

Inköp av externa arbeten

Den externa bearbetningen kan också beställas via inköpsrutinen. Vi kan då antingen köpa in 1 st. bearbetning för en klumpsumma, eller antalet detaljer gånger kostnaden för bearbetning per styck.

Vi kan inte enkelt i rutinerna för behov och planering, se hur många obearbetade detaljer vi skickat iväg för extern bearbetning eller när de beräknas komma tillbaka bearbetade. Vi gör ju inte inköpsorder på den bearbetade detaljen utan på arbetet, bearbetningen.

TIPS! Det är oftast bättre att använda extern to eller extern operation än inköp. Med extern to eller extern operation kan vi lätt se hur många detaljer som finns färdiga för bearbetning, hur många som är på väg till bearbetning och hur många färdigbearbetade vi har i lager.

Typfall

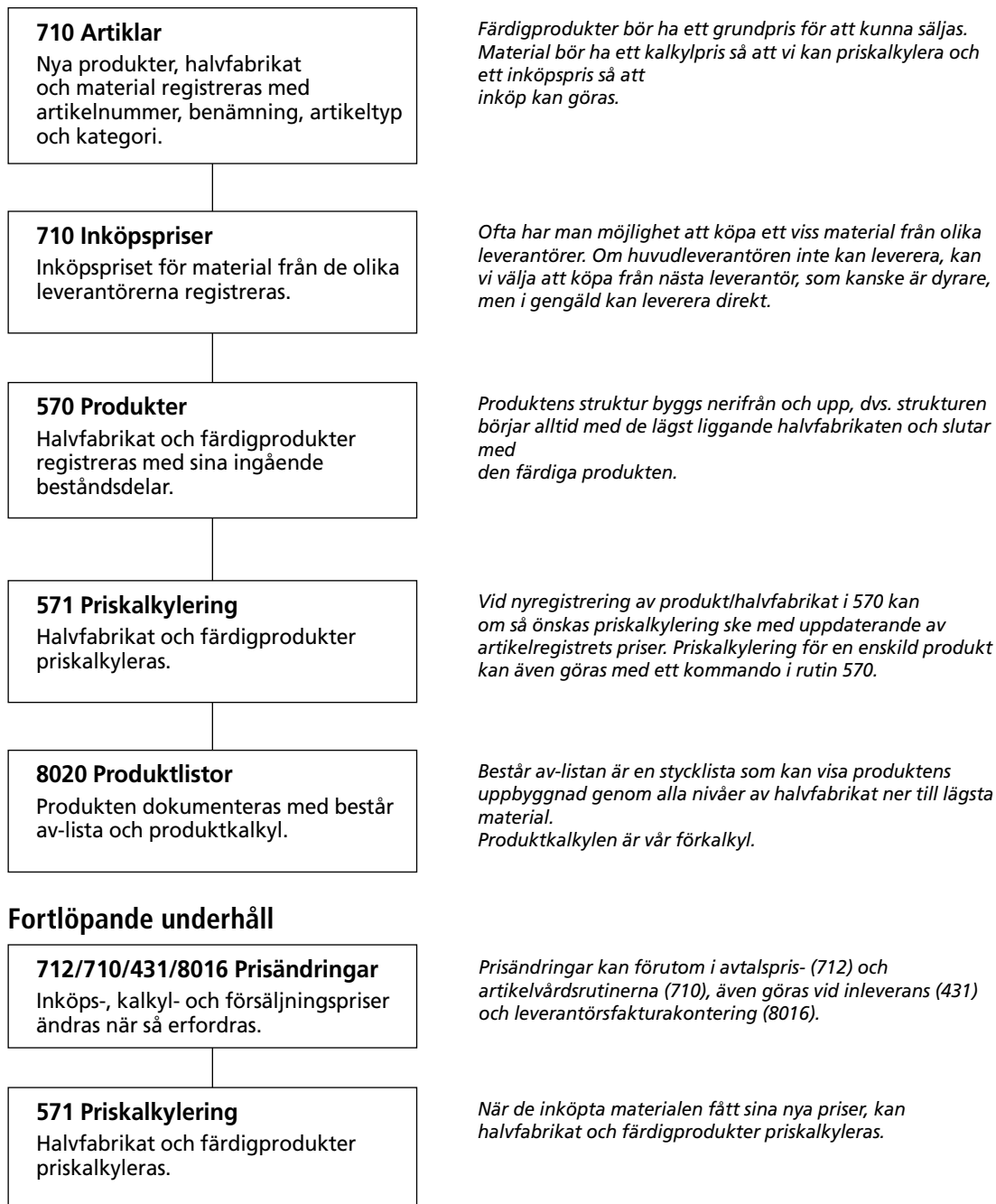
Inledning

Vi ska nu gå igenom ett antal typfall och diskutera flödet genom de olika rutinerna. Varje fall börjar med en beskrivning av verksamheten, därefter följer ett flödesdiagram över de vilka rutiner som körs, och som avslutning, kommentarer och tips. Tanken är att med dessa typfall som grund, ska vi kunna bygga ett specifikt flödesdiagram för de flesta företag som kör Pyramid MPS.

Typfall	Verksamhet
A	Kundorderstyrd tillverkning, tillverkning av reservdelar och egna halvfabrikat.
B	Lagertillverkning med automatiska uttag och avvikelserapportering.
C	Lagertillverkning med största möjliga automatik.
D	Tillverkning med avancerad op.rapportering.
E	Tillverkning med automatisk operationsplanering.
F	Tillverkning med operationsplanering via dialog.
G	Lagerplats/Batchhantering i tillverkningen för spårbarhet.
H	Flerlager i tillverkningen.
I	Legotillverkning med extern TO.
J	Legotillverkning med extern operation.
K	Kundorderstyrd tillverkning med flera produkter per kundorder och med användning av gruppdokument.

Beredning (förarbete)

Beredning är ett förarbete som lägger förutsättningarna för att vi ska kunna tillverka produkterna. Konstruktionsavdelningen väljer komponenter och bygger upp produktens struktur. Ofta sker komponentvalet i samråd med inköpsavdelningen.



Typfall A

Kundorderstyrd tillverkning

Vårt första fall handlar om ett företag som tillverkar mot kundorder. Det kan mycket väl vara frågan om enstycks tillverkning. Innan order registreras, förutsätts att strukturen är upplagd. Vid uppläggning av produkten kan vi använda en befintlig struktur som mall.

Projekttypen (ordertypen) har en egenskap satt att den ska generera TO automatiskt. Vi har ställt in strukturen så att halvfabrikaten är kat. 1 och ingen automatik för att generera underliggande TO.

Registrering av kundorder genererar tillverkningsorder, som i sin tur genererar reservation av ingående material och halvfabrikat. Detta ger sedan ett behov av dessa ingående delar. Om vi saknar egentillverkade halvfabrikat, så registrerar vi TO för lämplig kvantitet av dessa. Oftast vill vi då tillverka en större mängd än vad som behövs för just denna tillverkning, och lägga de övriga färdiga halvfabrikaten på lager. Dessa TO genererar i sin tur behov av halvfabrikat och material i nästa nivå osv.

Inköpsavdelningen köper hem de saknade materialen, inleverans sker och tillverkningen kan börja.

Färdiga halvfabrikat inlevereras till lager och kan i sin tur förbrukas av andra TO. Slutligen återrapporteras den färdiga huvudprodukten och utleverans till kund kan ske. Därefter körs rutiner för fakturering, betalning, påminnelser, räntefakturor och bokföring.

Försäljning av reservdelar

Försäljning av reservdelar sker normalt från lager. Genom att använda beställningspunkt och optimal kvantitet kan behovsanalysen ge indikation på hur mycket vi bör tillverka.

Tillverkning av reservdelar

Om reservdelar ej finns i lager, kan de naturligtvis tillverkas då kundordern kommer in. Vanligen tillverkar man då en större kvantitet än vad kundordern avser och lägger övrigt på lager för framtida försäljning. Tillverkning kan naturligtvis också baseras på uppskattat behov, prognos.

Rapportering av tider

Tider (operationer) kan vi antingen rapportera i rutin 521 eller via tidrapporteringsmodulen. Dessa produktrader har egenskapen Uttag avmarkerad.

TIPS! Om vi inte vill rapportera tiderna kan vi istället markera egenskapen Uttag på produktraden, och med hjälp av egenskap i 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning - Rapportering "Uttag av tid vid totaluttag", få tiderna att automatisk rapporteras enligt strukturen.

Arbetsgång Pyramid MPS

Kundorderstyrd tillverkning där TO genereras från kundorder

Kundorder

410 Kundorder registreras

Önskad lev.vecka anges.
Setartikel kan användas.
Reservation av färdiga produkter.
Utskrift av orderkännande OERKW1.
Flera TO skapas automatiskt.
Ordernamn förs över till TO.
Reservation av ing. mtrl och halvfabr.

Reserverat för färdig prod. räknas upp. Beställt för färdig prod. räknas upp. Reserverat för material räknas upp. Beläggning skapas.

Tillv. av färdig produkt

470 Behovsanalys

Behovet av produkter och halvfabrikat att tillverka och material till detta att köpa in, kan redan nu analyseras och TO, inköpsorder och inköpsanmodan kan skapas

510 Tillv.order (behöver ej köras)

Ändringar och tillägg kan göras.
Verkstads order MVORW1 och tillv.plocklista MPLOW1 kan skrivas.

Det finns ytterligare dokument som kan skrivas ut om egenskap på dessa sätts i blankettset i 780.

515 Tillv.dokument

Dokument skrivs ut.
Återutskrift kan göras.

Om dokument redan skrivits ut i rutin 110, 410 eller 510 behöver någon utskrift av samma dokument inte ske i rutin 515.

Tillv. av egna halvfabrikat och reservdelar

8020 Behovslistor

Saldoprognos för egentillv. halvfabr. skrivs. Urval "endast artiklar med brist".

Om halvfabrikat förekommer i flera nivåer görs en ny behovsanalys. Därefter registreras TO för de halvfabrikat som behöver göras, följt av en ny behovsanalys, följt av reg. av TO etc. tills ingen ytterligare brist av halvfabrikat finns.

510 Tillv.order

Reg. TO för egentillv. halvfabrikat.
Reservering av mtrl och halvfabr. sker. Plocklista MPLOW1 skrivs ut.
Operationsföljekort MEOFW1 skrivs ut.

Beställt för halvfabrikat. räknas upp. Reserverat för material räknas upp. Beläggning skapas.

8020 Behovslistor

Saldoprognos för material skrivs ut.
Urval "endast artiklar med brist".

I stället för att använda listor kan behovet analyseras på skärmen med hjälp av rutin 470 Behovsanalys. I denna rutin kan även inköpsorder eller inköpsanmodan, samt tillverkningsorder skapas.

430 Inköp

Inköpsorder registreras. INKOW1 skrivs.

Beställt antal för material räknas upp.

431 Inleverans

Inleverans av hemkommet material.

Beställt antal för material räknas ner. Även material som det inte finns något inköp för, kan inlevereras i rutin 431. Saldo för inlevererat material räknas upp.

fortsättning på nästa sida ->

-> fortsättning från föregående sida

530 Återrapportering

Egentillv. halvfabr. återrapporteras.
Automatiskt uttag av material.
TO kan avslutas.

*Lagersaldo för halvfabr. räknas upp. Beställt antal för halvfabr. räknas ner.
Lagersaldo för material räknas ner. Reserverat för material räknas ner.*

521 Materialuttag

Avvikelse rapportering. Extra uttag av material.

Lagersaldo för material räknas ner.

530 Återrapportering

Återrapportering av färdiga produkter.
Automatiskt uttag av ingående delar.
Tillverkningsorder kan avslutas.

Lagersaldo för färdig prod. räknas upp. Beställt antal för färdig prod. räknas ner.

531 Avsluta TO

Tillverkningsordrar som inte direkt avslutats i rutin 530, kan avslutas i denna rutin.

TO som avslutas i rutin 530 behöver inte avslutas här.

411 Utleverans

Utleverans av färdig produkt till kund.
Klar för fakturering.
Utskrift av följesedel FSEDW1

Lagersaldo för färdig prod. räknas ner. Reserverat för färdig prod. räknas ner.

210 Fakturering

Utskrift av fakturor FAKTW1, KFAKW1.
Uppdatering av reskontra och statistik.

Arbetsgång Pyramid MPS

Kundorderstyrd tillverkning, beredning av kundorder

Kundorder

410 Kundorder registreras

Kundorder registreras på samma sätt som ovan, men med en projekttyp som inte genererar TO.

Reserverat för färdig prod. räknas upp.

512 Tillverkningsorder

Kundorder bereds (hämtas). TO-dokument kan skrivas ut.

Beställt för färdig prod. räknas upp.

fortsättning under avsnittet tillverkning av egna halvfabrikat

Reservdelsförsäljning, tillverkning av egna halvfabrikat

Kundorder

410 Kundorder registreras

Reservdelsorder registreras med egen projekttyp och blankettset. Plocklista PLOK skrivs ut.

Reserverat antal räknas upp.

411 Utleverans

Utleverans till kund. Om rest finns skrivs plocklista PLOK för restantalet.

Lagersaldo räknas ner. Reserverat antal räknas ner.

211 Fakturering

Utskrift av fakturor FAKTW1, KFAKW1. Uppdatering av reskontra och statistik. Skapande av journal och kontering.

Reservdelstillverkning

Behovsanalys reservdelar

8020 Lagerlistor

Bristlista och inköpsförslag visar behov baserat på saldo, reserverat, beställt, beställningspunkt och optimal kvantitet.

Reservdelar skall normalt finnas i lager. Använd beställningspunkt och optimal kvantitet för att hantera minimilager. Även saldoprognos kan användas.

510 Registrera TO

Registrera TO för reservdelar med brist.

Reserverat för material räknas upp. Beställt antal för produkt räknas upp.

I övrigt se tillverkning av halvfabrikat ovan.

Kommentarer och tips

typfall A, kundorderstyrd tillverkning

Orderberedning

Värt att notera är att kundorderstyrd tillverkning ofta även genererar lagerstyrd tillverkning för egen-tillverkade halvfabrikat och reservdelar.

Omvandlingen från kundorder till tillverkningsorder kan göras på två sätt; antingen skapas TO automatiskt då kundordern registreras, eller så hämtar man (bereder) kundordern i 512 Bered kundorder. I det första fallet skapas TO med automatik styrt av en egenskap i projekttypen. Antalsfråga för under-TO, automatisk planering och direkt utskrift av dokument kan ske enligt egenskaper i tillverkningsstyp och blankettset både vid TO-skapande från 410/110 och 512.

Orderbekräftelse till kund

Ett alternativt sätt att orderberäkna till kund är att inte skriva ut ordererkännandet vid kundorderregistreringen, utan betrakta leveransveckan som önskad vecka. Arbetsorder eller listor Orderöversikt, Orderlista eller dylikt används som planeringsunderlag för produktionen som bereder kundordern i 510 och då bestämmer leveransvecka. Denna meddelas till försäljningsavdelningen som bekräftar leveransvecka på kundordern och skriver ut ordererkännandet som skickas till kunden. Tillverkningsdokumenten kan då skrivas vid beredningen i rutin 510.

Automatisk TO-generering

Genom att ställa in egenskaper på tillverkningsstypen kan fältet ordernamn från kundordern automatiskt kopieras till motsvarande fält på tillverkningsordern. Numret från kundordern kan automatiskt kopieras till grupp på tillverkningsorder. Om det finns flera kundorderrader med produkter som ska tillverkas, blir varje sådan en egen TO som i sin tur kan generera under-TO. Samtliga TO märks då med ordernummer, kundkod och kundnamn från kundordern, men kan alltså även få ordernumret automatiskt ifyllt i fältet för grupp. Det är därefter enkelt att beställa utskrifter selekterat på grupp. Plocklista och verkstadsorder kan även skrivas som gruppdokument med speciell rapportlayout. Det är då möjligt att ackumulera samman artiklar från flera TO på samma grupplocklista.

Manuell uppläggning

Man kan även registrera en TO i rutin 510 och ange ett ordernummer för en kundorder som registrerats i 410, utan att använda rutin 512 Bered kundorder. Då sker ingen hämtning av produkter från kundordern, men kundkod och kundnamn hämtas. Kundkod och kundnamn kan även sättas manuellt på TO. Det är tillåtet att ange ordernummer, kundkod och/eller kundnamn som inte finns. Varningsmeddelande visas i så fall, men kan förbigås efter kvittering.

På samma sätt kan även TO-nummer, ordernamn, grupp, objekt och avdelning sättas manuellt. Det är ju dock en fördel om det går att få dessa fält med automatik. Om de kan fyllas i automatiskt, är det också fördel att kunna ändra i dessa fält, när fältvärdet i avvikande fall ska vara annorlunda.

Behov och brist

Behov av material och halvfabrikat och analys av eventuell brist, kan gör vi enkelt med rutin 470 Behovsanalys. Från denna rutin kan inköpsorder, inköpsanmodan och tillverkningsordrar skapas, rätt placerade i tiden.

TIPS! Tillverkningsorder behöver inte vara skapade för att vi ska se behovet; det räcker med att det finns kundorder på produkter så ser vi behovet av produkter och halvfabrikat att tillverka, samt behovet av material att köpa hem.

Behov och brist kan även tas fram med hjälp av listor, t.ex. saldogprognos, bristlistor och inköpsförslag. Saldoprognosen visas tidsfördelad i 10 kolumner som kan vara veckor eller dagar. Reservation behöver ej vara gjord. Däremot behöver tillverkningsordrar vara skapade för att se behov till dessa. Tänk på att bristlistor och inköpsförslag arbetar mot reserverat.

Typfall B

Tillverkning mot lager, automatiska lageruttag, avvikelserapportering

Försäljning av produkter sker från lager. Vi behöver därför tillverka produkter för lagret.

Tillverkningsorder registreras, baserat på antingen behov, eller prognoser. Behov baseras på inlagda kundordrar och analyseras lämpligen med listan ”Saldoprognos” i rutin 8020.

Prognoser kan vara manuella uppskattningar, baserade på kunskap om marknaden, men kan även läggas in som order med status ”Prognos”. Saldoprognosen kan styras att ta hänsyn till prognosordrarna.

Vid registreringen av TO reserveras allt ingående material. Vid tillverkningsstarten skrivs TO-plocklistan varvid materialuttag sker automatiskt.

Vi rapporterar i förekommande fall, extra materialuttag. Vid byte av material minusrapporteras material som redan tagits ut och ersättningsmaterialet rapporteras. Material som inte åtgått kan minusrapporteras.

Tider betraktas i detta typfall generellt som avvikande från förkalkyl och vi tidrapporterar den tid som åtgår. Om vi registrerat personpriser i personalregistret kan vi få en bra efterkalkyl där arbetad tid värderas till den kostnad som gäller för varje person.

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning mot lager med automatik och avvikelserapportering

Beordring

510 Registrera TO

Utskrift av verkstadsorder MVORW1.
Utskrift av tillv.plocklista MPLOW1.
Automatiskt uttag av ingående mtrl.

Beställt för färdig prod. räknas upp.

Saldo för material räknas ner. Beläggning skapas.

Uttagsrapportering

521 Uttag

Rapportering av avvikande mtrl-uttag.
Tidrapportering.

Saldo för uttaget material räknas ner. Observera att även minusrapporteringar kan göras i de fall ett automatuttaget material ersätts med ett annat. Tider (operationer) rapporteras.

Återrapportering

530 Återrapportering

Antal tillverkade produkter rapporteras. TO kan avslutas.

Saldo för färdig produkt räknas upp.

Beställt för färdig prod. räknas ner.

Kommentarer och tips

typfall B, tillverkning mot lager med automatiska uttag

Automatik

Man kan självfallet själv bestämma vad som ska ske automatiskt. Genom egenskapen Uttag på produkttraden tillåts att automatiska uttag sker. Automatuttag för dessa artiklar kan ske vid utskrift av TO-plocklista om egenskapen för detta är satt i rutin 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning. Även reservationer kan styras med automatik.

Operationer

Operationer (tider) kan inte reserveras. Vanligen gör man inte automatiska uttag av operationer, utan dessa betraktas som avvikelser och rapporteras i tidrapportering (eller med tidrapportering). Det finns dock ett fall då det kan vara lämpligt att göra automatuttag av tider. Om vi inte använder tidrapportering alls får vi en bättre efterkalkyl om vi låter tiderna avrapporteras automatiskt. Aktivera då egenskapen "Uttag av tid vid totaluttag" i rutin 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning. Då kommer operationerna (tiderna) i efterkalkylen att bli lika med förkalkylens tider, vilket bör ge en mer rättvisande efterkalkyl än om tiderna hade gått in med värdet noll. Om man har denna inställning den första tiden, kan man sedan ändra egenskapen och börja tidrapportera istället.

OBS! För att automatiskt uttag ska ske enligt egenskapen i 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning, måste varje TO-rad vara märkt för Uttag, vilket den får från motsvarande produktrad.

TIPS! Om vissa artiklar (material) ska rapporteras med automatik och vissa manuellt, styrs detta med egenskapen Uttag på produktraden. För att hålla reda på vilka som ska manuellt rapporteras kan man redigera in ett specialfält "Uttag/reservation" i delformatet ART på tillverkningsplocklistan, så ser man hur rapportering förväntas ske.

Typfall C

Tillverkning mot lager med största möjliga automatik

Försäljning av produkter sker från lager. Vi behöver därför tillverka produkter för lagret.

Tillverkningsorder registreras, baserat på antingen behov, eller prognoser. Behov baseras på inlagda kundordrar och analyseras lämpligen med listan "Saldoprognos" i rutin 8020.

Prognoser kan vara manuella uppskattningar, baserade på kunskap om marknaden, men kan även läggas in som ordrar med status "Prognos". Saldoprognosen kan fås att ta hänsyn till prognosordrarna.

Vid registreringen av TO sker utskrift av verkstadsorder och TO-plocklista, varvid materialuttag sker automatiskt. Om vi inte använder tidrapportering, ställer vi in egenskaperna så att även tider automatiskt tas ut, dvs. avrapporteras. Vi får då tider/operationer i efterkalkylen lika med förkalkylerat värde för dessa.

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning mot lager med största möjliga automatik

Beordring

510 Registrera TO

Utskrift av verkstadsorder MVORW1.
Utskrift av tillv.plocklista MPLOW1.
Automatiskt uttag av ingående mtrl.

Beställt för färdig prod. räknas upp. Saldo för material räknas ner. Om så önskas kan även rapportering av tid ske automatiskt.

Rapportering

530 Återrapporering

Antal tillverkade produkter
rapporteras. TO kan avslutas.

Beställt för färdig prod. räknas ner. Saldo för färdig produkt räknas upp.

Kommentarer och tips

typfall C, tillverkning mot lager med största möjliga automatik

Automatik

Här används maximal automatik, vilket ger oss minsta möjliga rapportering.

Uttag

Uttag bör normalt ske vid tillverkningsstart, vilket i detta fallet blir liktydigt med registreringen av TO. Det är dock även möjligt att istället låta uttaget ske i samband med återrapporeringen av färdiga produkter. I sådana fall bör det dock vara korta ledtider (tid från registrering till avrapportering färdig produkt).

Typfall D

Tillverkning mot lager med operationsrapportering

Försäljning av produkter sker från lager. Vi behöver därför tillverka produkter för lagret.

Tillverkningsorder registreras, baserat på antingen behov, eller prognoser. Behov baseras på inlagda kundordrar och analyseras lämpligen med listan "Saldoprognos" i rutin 8020.

Prognoser kan vara manuella uppskattningar, baserade på kunskap om marknaden, men kan även läggas in som ordrar med status "Prognos". Saldoprognosen kan styras att ta hänsyn till prognosordrarna. Vid registreringen av TO reserveras allt ingående material. Vid tillverkningsstarten skrivs TO-plocklistan men inget materialuttag sker.

I produkten har vi kopplat material till operationerna. I rutin 791 Egenskaper Pyramid – Tillverkning - Rapportering anger vi egenskapen för materialuttag vid start av operation.

På operationskortet skrivs även tillhörande materialrader.

I rutin 522 rapporterar vi vid start av operation, hur många detaljer som påbörjas i denna operation och samtidigt sker materialuttaget automatiskt för det material som kopplats till operationen.

På samma sätt rapporterar vi i 522, hur många detaljer som blivit färdiga i operationen, hur mycket tid som åtgått, samt om operationen är avslutad.

Även ev. kassation kan rapporteras.

TIPS! Streckkoder kan vara ett bra hjälpmedel för att underlätta rapporteringen.

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning mot lager med avancerad op.rapportering

Beordring

510 Registrera TO

Utskrift av verkstadsorder MVORW1.
Utskrift av tillv.plocklista MPLOW1.
Reservation av ingående mtrl.

*Beställt för färdig prod. räknas upp.
Material reserveras.
Beläggning skapas.*

Operation påbörjas

522 Operationshantering

Rapportering av antal påbörjade detaljer. Uttag av tillhörande material.

Saldo för uttaget material räknas ner. Reserverat för uttaget material räknas ner. Antal påbörjade detaljer rapporteras.

Operation rapporteras

522 Operationshantering

Rapportering av antal färdiga detaljer.
Rapportering av använd tid.

Beläggning räknas ner. Antal detaljer som genomlöp operationen räknas upp. Ev. kassation räknas upp. Ev. operationsavslut lagras.

Återrapportering

530 Återrapportering

Antal tillverkade produkter rapporteras. TO kan avslutas.

Beställt för färdig produkt räknas ner. Saldo för färdig produkt räknas upp.

Kommentarer och tips

typfall D, tillverkning mot lager med avancerad operationsrapportering

Automatik

I detta fallet använder vi endast automatik för att ta ut material i samband med att vi rapporterar att operationen påbörjas.

Avvikelser

Avvikande material rapporteras i rutin 521. Tid kan rapporteras både i rutin 521 och 522. Det är tillåtet att rapportera tid i 522 men med antalet färdiga lika med noll.

Typfall E

Tillverkning med automatisk operationsplanering

Allmänt

Genom planeringsegenskaper på tillverkningstypen i 580 kan vi planera operationerna automatiskt. Vi kan välja att planera framåt, dvs från startvecka/dag eller bakåt från färdigvecka/dag.

Genom egenskaper på resursgrupper och operationer kan vi tillåta överlappning, dvs. en operation kan starta när föregående är färdig till en viss del. Vi kan också ange tid före och tid efter operation.

Om operationsordning anges i strukturen följs denna, annars planeras enligt operationernas radnummer.

För att kunna bearbeta halvfabrikat som är kopplade till en operation, måste halvfabrikaten först bli färdiga. Planeringsrutinen kan planera en hel grupp av tillverkningsordrar, där halvfabrikat tillverkas för att användas i överliggande nivå. Vid planeringen av operation som bearbetar halvfabrikat (materialet tillhör operationen) tas då hänsyn till planeringen av de operationer som ingår i TO:n för halvfabrikatet.

Egenskap på resursgruppen anger om överbeläggning ska tillåtas.

OBS! Operationer kan inte delas (splittas).

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning med automatisk operationsplanering

Beordring

510 Registrera TO

Utskrift av verkstadsorder MVORW1.
Utskrift av tillv .plocklista MPLOW1.
Reservation av ingående mtrl.

Beställt för färdig prod. räknas upp.

Material reserveras.

Operationer planeras in och beläggning skapas.

523 Körplan

Vid varje resursgrupp finns terminaler som, i prioritetsordning visar vilka operationer som ska utföras.

Från körplansrutinen kan operationer startas och återrapporteras, samt materialuttag och tidrapportering göras.

Operation utförs

Samma hantering och rapportering av operationer som i typfall D.

Kommentarer och tips

typfall E, automatisk operationsplanering

Automatik

Operationer kan inte splittas (delas). Om vi inte tillåter överbeläggning måste därför tillräcklig ledig kapacitet finnas där operationen planeras in. Nästa operation kan sedan tidigast starta enligt egenskaper för överlappning och kötider.

Start- och färdigvecka+dag i TO-huvudet synkroniseras automatiskt med första och sista operation.

Bakåtplanering

Vid planering från färdigvecka/dag kan det hända att starttidpunkten för första operation redan är passerad. Vid automatisk planering i bakgrunden ges ingen varning om att så skett. Är detta en ofta förekommande situation kan det vara bättre att arbeta med planeringsdialog som i typfall F.

Manuell justering av planeringen

Möjlighet finns att planera om operationer manuellt i rutin 513.

Typfall F

Tillverkning med operationsplanering via dialog

Allmänt

Genom egenskaper på tillverkningstyper, resursgrupper och operationer ger Pyramid ett planeringsförslag som kan modifieras och godkännas i rutin 513. Egenskaperna ställs in på samma sätt som i föregående typfall, E, med skillnaden att egenskap på tillverkningstypen anger att planering ska ske via dialog. Rutin 513 startas då TO registreras i rutin 510, då den bereds i rutin 512 eller då den skapas från order/projekt i rutin 410 eller 110.

Planeringsrutinen 513 kan också startas manuellt. Tidigare planering kan också ändras.

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning med operationsplanering via dialog

Planering

510 Registrera TO

Utskrift av verkstadsorder MVORW1.
Utskrift av tillv.plocklista MPLOW1.
Reservation av ingående mtrl.

Beställt för färdig prod. räknas upp. Material reserveras.

513 Planera TO startar autom.

Operationernas start- och färdigvecka+dag föreslås av programmet. Planeringen kan manuellt ändras före godkännande (spara).

Operationer planeras in och beläggning skapas.

523 Körplan

Vid varje resursgrupp finns terminaler som, i prioritetsordning visar vilka operationer som ska utföras.

Från körplansrutinen kan operationer startas och återrapporteras, samt materialuttag och tidrapportering göras.

Operation utförs

Samma hantering och rapportering av operationer som i typfall D och E.

Kommentarer och tips

typfall F, tillverkning med operationsplanering via dialog

Automatik

Operationer kan inte splittas (delas). Om vi inte tillåter överbeläggning måste därför tillräcklig ledig kapacitet finnas där operationen planeras in. Nästa operation kan sedan tidigast starta enligt egenskaper för överlappning och kötider.

Start- och färdigvecka/dag i TO-huvudet synkroniseras automatiskt med första och sista operation.

Bakåtplanering

Vid planering från färdigvecka/dag kan det hända att tidpunkten för start av första operation redan är passerad. I så fall ges en varning och möjlighet att planera framåt i stället.

Manuell justering av planeringen

Möjlighet finns att planera om operationer manuellt i rutin 513.

Typfall G

Lagerplats/Batch för spårbarhet

Allmänt

Lagerplats/Batchhantering kan vara ett effektivt hjälpmedel för spårbarhet i tillverkningen. Att tänka på är dock att varje spårbarhet på detta sätt kräver rapportering; dvs. någon måste rapportera i Pyramid vilken batch eller lagerplats vi tog material från. På samma sätt måste vi rapportera vilken batch eller lagerplats vi ger den färdiga produkten.

Samma problematik gäller med serienummerhantering, dock med den skillnaden att serienummer är individuella, medan lagerplatser/batchar hanteras mera kollektivt, som en grupp av individer. Serienummerhantering kan alltså generera ännu mer rapportering än lagerplats/batchhantering.

För att minimera antalet rapporteringar och kunna utnyttja största möjliga automatik, bör man besluta vilka artiklar som ska vara lagerplatsartiklar och inte ha sådana i onödan. Observera att fältet lagerplats i artikelregistret går att använda även för icke-lagerplats-artiklar, och att vissa blanketter (plocklistor) kan sorteras enligt detta fält.

Automatuttag

Grundidén med automatiska uttag är att vi ska slippa rapportera de enskilda ingående komponenterna i en produkt (struktur). I stället ska vi kunna göra gemensamt uttag för en hel tillverkningsorder (eller flera) utan att behöva ange varje ingående artikel. Detta kan göras vid utskrift av plocklista i rutin 510 eller 515, totaluttag i rutin 521 eller i samband med återrapporering i rutin 530.

Möjligheten att göra automatuttag styrs av en egenskap på produktraden, Uttag. I rutin 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning - Plocklista kan sättas egenskap att plocklistan ska göra uttag. I tillverkningstypen (rutin 580) kan sättas att uttag ska göras vid återrapporering. Eftersom vi inte pekar ut varje ingående material vid denna typ av rapportering, kan vi alltså inte använda automatuttag för artiklar som ska hanteras per batch eller lagerplats. Dessa artiklar måste då ha egenskap för Uttag på produktraden. Uttag av dessa sker då i rutin 521, Materialuttag där vi då får möjlighet att ange vilken lagerplats/batch som materialet plockas från.

För att veta vilka artiklar som ska uttagsrapporteras manuellt, finns en möjlighet att få ut en markering på plocklistan så att man se vilka artiklar som det ska ske automatuttag för.

Återrapporering av färdiga produkter

Batch- eller lagerplatshantering av färdiga produkter är normalt inte något problem, eftersom vi där rapporterar på artikeln. Pop-updialog för angivande av batch- och lagerplats startar då som en sidodialog i de fall färdigprodukten är märkt för lagerplats/batchhantering.

Serienummerhanteringen fungerar på snarlikt sätt med sidodialog där vi anger vilka serienummer den tillverkade produkten ska få.

Spärr/frisläppning

Inom vissa branscher måste man kvalitetsgodkänna varje leverans av inkommande material, liksom varje återrapporering av tillverkade färdigvaror. Då kan man med hjälp av spärrkoder låta batcharna vara spärrade för uttag eller utleverans tills kvalitetskontrollen har godkänt varje batch. Godkännandet innebär att batcharna blir frisläppta, varefter lageruttag och utleverans kan göras.

Inställningar

Lagerplats/Batchegenskaperna ställs in i rutin 791 Egenskaper Pyramid.

Arbetsgång

Här följer ett exempel på flödet för batchrapporterande tillverkning med spårbarhet.

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning mot lager med batchhantering

försäljning av batchprodukt, se nästa sida ->

510 Registrera tillv.order Reservation av material. Möjligt att skriva plocklista.	<i>Reserverat antal för material räknas upp. Beställt antal för färdig produkt räknas upp.</i>
515 Skriv plocklista MPLOW1	<i>Automatiskt uttag kan ej göras pga batcharna ännu ej är godkända (frisläppta).</i>
Behovsanalys 470 Behovsanalys 8020 Saldoprognos 8020 Bristlista 8020 Inköpsförslag	<i>Behovsanalys beräknar behovet framåt i tiden. Saldoprognos visar beräknat lagersaldo framåt i tiden. Bristlista och inköpsförslag kan beräkna behovet baserat på nuvarande saldo, reserverat, beställt, optimal kvantitet och beställningspunkt.</i>
430 Inköp Ingående komponenter beställs från leverantör.	<i>Beställt antal för material räknas upp.</i>
431 Inleverans Kan även göras utan föregående inköp. Batchnummer anges.	<i>Saldo för material räknas upp. Beställt antal för material räknas ner.</i>
435 Ändra batch Ta bort spärkod för utlev. på batch ("frisläpp") för godkända komp.	<i>Efter godkänd ankomstkontroll frisläpps batcharna för användning. Denna rutin är inte nödvändig, men vi har av kvalitetsskäl i detta fall valt att arbeta med spärrade batchar tills kvalitetskontrollen godkänt dem.</i>
521 Materialuttag Uttag av material med angivande av batchnummer.	<i>Saldo för material räknas ner. Reserverat antal för material räknas ner.</i>
530 Återrapportering Färdig produkt inlevereras till lager. Batchnummer anges.	<i>Saldo för färdig produkt räknas upp. Beställt för färdig produkt räknas ner.</i>
435 Ändra batch Ta bort spärkod för utlev. på batch ("frisläpp") för godkända produkter.	<i>Godkända batchar frisläpps för användning. Denna rutin är inte nödvändig, men vi har av kvalitetsskäl i detta fall valt att arbeta med spärrade batchar tills kvalitetskontrollen godkänt dem.</i>

-> fortsättning från föregående sida

Försäljning av batchprodukt

410 Kundorder

Kundorder läggs för produkter.

Reserverat antal för färdig produkt räknas upp.

411 Utleverans

Färdig produkt utlevereras till kund.
Batchnummer anges.

Saldo för färdig produkt räknas ner. Reserverat antal för färdig produkt räknas ner.

211 Fakturering

Utskrift av fakturor FAKTW1, KFAKW1.
Uppdatering av reskontra och statistik.
Skapande av journal och kontering.

Kommentarer och tips

typfall G, Lagerplats/Batch för spårbarhet

Serienummer

Serienummer kan användas på samma sätt som batchnummer; skillnaden är att serienummer är individuella, medan batchnummer tilldelas en hel batch.

Etiketter

Produktionsetiketter kan skrivas en för varje TO, en per styck eller en för varje kolli, styrt av egenskap i blankettsetet. Etiketter kan även skrivas för halvfabrikat. Utskrift kan ske antingen vid registrering av TO i rutin 510, vid utskrift av produktionsdokument i rutin 515 eller vid återsrapportering i rutin 530.

TIPS! Streckodsläsare kan underlätta rapporteringen. För att få ut streckkoder på blanketterna behövs redigering av formaten i rapportgeneratoren. Se hjälp för rutin 840, formatering.

Typfall H

Flerlager

Allmänt

Flerlager är en användbar tillvalsmodul i de fall lagerhantering sker på fysiskt olika platser. Så kan vara fallet om man t.ex. har slutmontering på annan plats än övrig tillverkning, eller om man har flera tillverkningsorter. Legotillverkning kan vara ett sådant fall, speciellt om vi tillhandahåller material.

Inställningar

Lagerinställningarna görs i grundmodul 4, se dokumentation för flerlagermodulen. I rutin 791 Egenskaper Pyramid – Tillverkning ställs in vilket lager som ska vara standardlager för tillverkningen. Lager kan också anges på tillverkningstypen. Vid registreringen av TO föreslås lager från tillverkningstypen. Saknas detta används standardlager från rutin 791. Lager sparas i tillverkningshuvudet och kan ändras.

Reservering

Reservering av ingående material kommer att ske mot det lager som är angivet i TO-huvudet.

Uttag

Uttag görs normalt mot tillverkningsorderns lager, men vid materialuttag (avvikelse rapportering) i rutin 521 kan uttag göras mot annat lager.

Återrapportering

Inrapportering av färdiga produkter kan göras mot annat lager än det som är angivet i TO-huvudet.

Kommentarer och tips

typfall H, flerlager

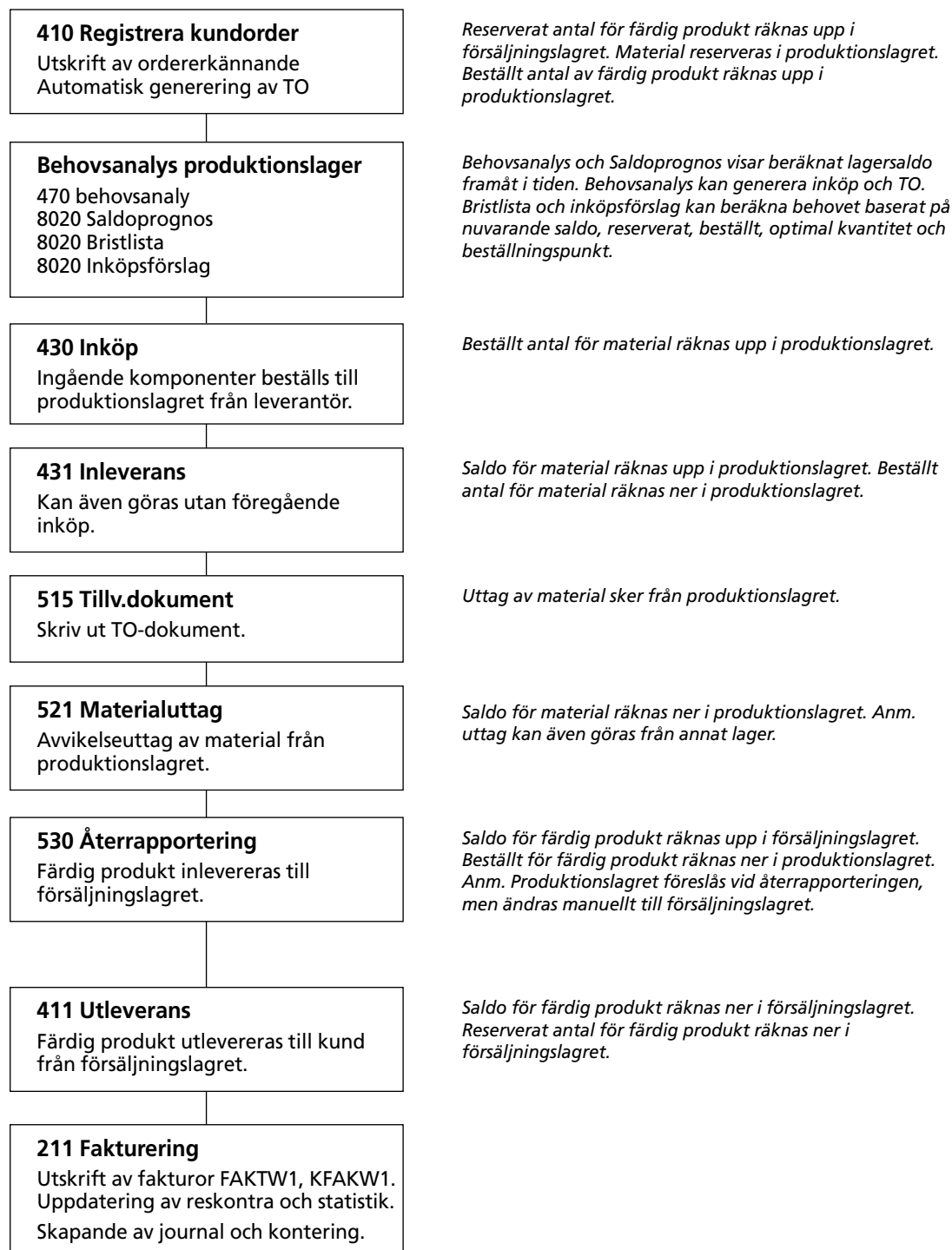
Lagerangivelse

Vid kundorderregistreringen anger vi vilket lager vi ska sälja från, i vårt exempel försäljningslagret. Den automatiskt skapade tillverkningsordern får sitt lager enligt egenskap i 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning eller enligt tillverkningstypen.

Reserveringar, totaluttag och automatiska uttag kommer att göras mot detta lager. Vid avvikelse rapportering föreslås detta lager, men annat lager kan anges. Vid återrapporteringen av tillverkad produkt föreslås produktionslagret, men vi ändrar till försäljningslagret

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning mot lager med Flerlagerhantering



Lageromföring

Vårt är att notera att man kan göra lageromföringar, dvs. flytta saker från ett lager till ett annat, utan att behöva påverka order- eller TO-hantering.

Tidrapportering

Eftersom tider inte lagerförs påverkas inte tidrapporteringen av att vi har Flerlagerhantering. Tider rapporteras som vanligt i rutin 521 Tidrapportering eller via tidrapporteringsmodulen eller automatiskt i samband med totaluttag.

Typfall I

Legotillverkning med extern TO

Inledning

Legoarbeten är extern bearbetning som utförs av någon annan. Skillnaden mot intern bearbetning är att vi kommer att få en faktura på bearbetningen, förädlingen. Debiteringen kan vara baserad på antal detaljer som bearbetats, eller antal timmar som åtgått. Förutom arbete kan det också åtgå material. Detta material kan antingen komma från vårt eget lager, eller från ett lager på den plats där arbetet utförs, men materialet köps in och ägs av oss. Materialet kan även komma från legoföretagets lager. I det senare fallet kommer vi att debiteras materialet enligt överenskommelse.

I vårt exempel där vi tillverkar cyklar har vi ett halvfabrikat, en obearbetad ram som vi tillverkar själv av ett par rörbitar som vi kapar till och svetsar samman enligt en ritning. Denna obearbetade ram har ett artikelnummer och ett inköps-/kalkylpris samt ev. ett saldo. Denna ram ska förzinkas. Denna process kan vi inte själv utföra, utan skickar ramen till extern bearbetning hos förzinkningsverkstaden. Efter hand kommer förzinkade ramar att levereras till oss. I vårt lager kommer då att finnas dels ännu inte förzinkade ramar, och dels sådana som blivit förzinkade. Dessutom finns ett antal ramar under bearbetning i förzinkningsverkstaden. Vi behöver kunna hålla reda på dessa olika antal (och deras värde). För detta krävs då att vi har olika artikelkod för den obearbetade ramen och den förzinkade.

Registerupplägg

I artikelregistret har vi lagt upp både den obearbetade ramen och den förzinkade med var sin artikelkod. För att se deras släktskap har vi valt artikelkoder som visar detta. I produktregistret har vi byggt upp en struktur där den förzinkade ramen består av ett halvfabrikat, nämligen den obearbetade ramen, samt operationen förzinkning. I produkthuvudet för den bearbetade produkten markerar vi att produkten ska tillverkas externt, samt anger vilken leverantör som ska göra det. Dessa uppgifter kopieras till TO då den skapas, men kan där ändras.

Vi skulle också kunna ha tillkommande material i strukturen. I cykeltillverkningen använder vi sedan ett halvfabrikat, komplett ram, som består av den förzinkade plus sadel och andra tillbehör. I varje produktrad sätter vi både den förzinkade och den obearbetade ramen som kategori 1, ej P, eftersom de ska tillverkas separat.

Tillverkningsorder

När vi lägger TO på den färdiga cykeln kommer vi att ha behov av underliggande halvfabrikat och material. Vid behovsanalysen upptäcker vi att vi behöver förzinkade ramar för att kunna tillverka kompletta ramar. Vi lägger då tillverkningsorder på förzinkad ram med lämpligt antal och tar då hänsyn till optimal kvantitet, beställningspunkt, saldo och behov.

För att producera lämpliga dokument har vi lagt upp en speciell tillverkningstyp i rutin 580, för legoarbeten. Denna tillverkningstyp knyter vi till ett speciellt blankettset där vi har blanketter för legotillverkning. På halvfabrikatets produkthuvud i rutin 570, anger vi tillverkningstyp.

Extern verkstadsorder skickas som inköpsorder/beställning till förzinkningsverkstaden. Plocklista lego använder vi för att dels beordra vårt lager att leverera rätt antal obearbetade ramar till förzinkning och även för att göra automatiskt uttag av dessa från lager. Med de obearbetade ramarna skickar vi följesedel lego (extern består av-kort). När förzinkade ramar anländer inlevererar vi dessa genom att återrapportera i rutin 530.

TIPS! Det finns som standard två externa verkstadsorder, mvore1 och mvore2, där den första har leveransadress till oss så att legotillverkaren kan leverera den rätt. Den andra blanketten används i de fall legotillverkaren ska leverera den bearbetade produkten direkt till kund. vår kunds leveransadress visas därför i blanketthuvudet. Detta kräver att TO är kopplad till kundorder.

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning med utläggning av legoarbeten

510 Registrera tillv.order

TO för bearbetad produkt registreras. Underliggande obearbetat halvfabrikat har tillverkats på egen TO.

Inköpsorder lego (Extern TO), Extern plocklista och Följsedel lego skrivs ut. Plocklistan gör automatiskt uttag av halvfabrikat och material.

Beställt antal för bearbetad produkt räknas upp. Uttag görs för obearbetat halvfabrikat och material.

530 Återrapportering

Bearbetade detaljer anländer från legotillverkaren och avrapporteras efter godkänd ankomstkontroll. TO kan avslutas.

Beställt antal bearbetat halvfabrikat räknas ner. Saldo för bearbetat halvfabrikat räknas upp.

8016 Lev.fakturor, kontering

Leverantörsfaktura från legotillverkaren konteras. Kostnad för arbetet påföres operationen i lego-TO:n.

Om artikel man rapporterar inte finns i TO:n, skapas en ny rad automatiskt.

Kommentarer och tips

typfall I, legotillverkning med extern TO

Automatik

Det kan vara ekonomiskt lönsamt att samordna förzinkningen av ramar för flera TO. Därför använder vi inte möjligheten att automatiskt generera halvfabrikats-TO.

Genom att skriva TO-plocklistan för förzinknings-TO:n när vi skickar obearbetade ramar till förzinkning kan vi göra automatuttag för de obearbetade detaljerna (halvfabrikaten) vi skickar iväg.

Typfall J

Legotillverkning med extern operation

Inledning

I stället för att göra en TO för den bearbetade produkten kan vi i stället använda extern operation. Då läggs den externa bearbetningen som en operationsrad i strukturen och i en kryssruta markeras denna rad som extern. Vi anger också vilken leverantör som ska utföra bearbetningen. Dessutom kan vi ange om priset på operationen (i 710) avser per bearbetad enhet, fast kostnad eller timkostnad. Dessa uppgifter kopieras vid TO-skapandet från produktraden till tillverkningsraden.

Använd externt operationskort MEOKEX i blankettsetet, med egenskap ”skriv endast för externa operationer” och använd det vanliga MEOKW1 för de vanliga operationerna. Ingen speciell egenskap behöver sättas för det senare.

TIPS! Operationskort behöver inte skrivas för alla operationer. Det styrs av en kryssmarkering ”Op.kort” på produktraden. Denna markering kopieras till TO-raden.

Registerupplägg

I artikelregistret har vi lagt upp operation för extern bearbetning. Vi anger där om vi ska ha kostnad per producerad enhet, fast kostnad eller kostnad per timme. Dessa uppgifter kopieras till produktraden och sedan till TO:n som skapas.

Tillverkningsorder

När vi lägger TO på den färdiga cykeln kommer vi att behöva göra ett eller flera arbetsmoment, operationer, externt. För att producera lämpliga dokument har vi lagt till ett externt operationskort i blankettsetet och märkt upp legooperationerna som externa. Det externa op.kortet innehåller adressuppgifter, både till oss och till leverantören till vilken vi skickar detaljer för bearbetning.

Beläggning

Det är möjligt att koppla även externa operationer till en resursgrupp (legoverkstaden). Vi sätter en uppskattad kapacitet på denna resursgrupp och får vid planeringen beläggning på denna. Eftersom vi inte vet övrig beläggning hos vår legotillverkare kan vi inte se att sådan finns eller om tillgänglig kapacitet reduceras.

TIPS! Kötid före och efter kan användas som transporttid i planeringen.

Arbetsgång Pyramid MPS

Tillverkning med utläggning av legoarbeten

Planering

510 Registrera TO

Utskrift av verkstadsorder MVORW1.
Utskrift av tillv.plocklista MPLOW1.
Reservation av ingående mtrl.

*Beställt för färdig produkt räknas upp. Material reserveras.
Beläggning skapas. Om extern operation är kopplad till
resursgrupp, skapas även beläggning för denna.*

Operation påbörjas

522 Operationshantering

Rapportering av antal påbörjade
detaljer. Uttag av tillhörande material.
Operationskort lego skrivs för extern
operation.

*Saldo för uttaget material räknas ner. Reserverat för uttaget
material räknas ner. Antal påbörjade detaljer rapporteras.*

Operation rapporteras

522 Operationshantering

Rapportering av antal färdiga detaljer.
Rapportering av använd tid. För
externa operationer rapporteras
antalet bearbetade detaljer. Om
debitering sker per timme anges även
antal timmar. Rapportering kan även
göras i 8016 då lev.faktura konteras.

*Beläggning räknas ner. Antal detaljer som genomlöst
operationen räknas upp. Ev. operationsavslut lagras.*

Återrapportering

530 Återrapportering

Antal tillverkade produkter
rapporteras. TO kan avslutas.

*Beställt för färdig produkt räknas ner. Saldo för färdig
produkt räknas upp.*

Kommentarer och tips

typfall J, legotillverkning med extern operation

Automatik

I detta fall vill vi inte ha automatik på de externa operationerna, utan rapporterar dem i 522 eller vid lev.fakturakonteringen i rutin 8116.

TIPS! I rutin 791 Egenskaper tillverkning finns en egenskap "Ingen kostnad för extern op." Markeras denna genereras kostnad för externa operationer endast vid påföring från leverantörsreskontran.

Typfall K

Kundorderstyrd tillverkning med byggklotsar

Allmänt

Vi ska sälja en maskin som ska tillverkas speciellt för en viss kund. Maskinens uppbyggnad är specifik för detta tillfälle.

Offert/förkalkyl

Säljaren offererar en grundmaskin plus ett antal tillval, byggklotsar. Grundmaskinen och tillvalen finns som strukturer i produktregistret. Om så behövs registrerar vi även nya strukturer.

Produkter

Vid nyregistrering av produkt kan vi använda en tidigare tillverkad produkt som mall. Vi kan också ha registrerat mallprodukter som vi aldrig tillverkar utan bara använder då vi registrerar nya produkter. Materialrader kopplas till operationer.

Fast pris

Om maskinen ska säljas till ett fast, överenskommet pris kan vi ha en rad i offerten med en kategori 4-artikel för "Överenskommet pris". Denna artikelrad har ingen kostnad. Artikelraderna för grundmaskin och tillval görs ej debiterbara. De ger då kostnader till förkalkylen, men inga intäkter. De visas ej heller på kunddokumenten, offert, ordererkännande, faktura etc.

Ej fast pris

Om vi inte använder fast pris låter vi de enskilda artikelraderna för grundmaskin och tillval vara debiterbara. Vi får då intäkten från dem. De kan skrivas ut på kunddokumenten.

Varianthantering med hjälp av setartiklar

Genom att göra en setartikel bestående av grundmaskinen och de tillval som är rimliga kan vi låta programmet fråga efter antal genom att ha blankt i antalsfältet i setartikelraden. Vid offert/orderregistreringen anger vi setartikeln. De tillval (setartikelrader) som har blankt i antalsfältet kommer då att fråga efter antal. Vi kan då välja att hoppa över de rader som vi inte vill ha med.

Setartikeln kan också innehålla rader som ej är produkter och då skapas inga TO utan dessa artiklar levereras ut på kundordern. De ingår med intäkt och kostnad i förkalkylen för ordern.

TIPS! Artiklar kan vara debiterbara i artikelregistret men sättas som ej debiterbara i setartikeln.

Order

Offerten omvandlas till order och TO skapas automatiskt, styrt av egenskap på projekttypen. Tillverkningstypen har egenskaper för att skapa gruppstillhörighet med automatik. Då kommer ordernumret från kundordern att användas som sammanhållande begrepp, grupp.

Planering

Operationsplaneringen kan ske automatiskt eller via planeringsdialog. Detta styrs av egenskaper på tillverkningstypen som även har egenskap för planeringsriktning, framåt eller bakåt. Material som hör till operation får samma startvecka+dag som operationen och materialbehovet kan därför visas fördelat i tiden.

Dokument

Genom att använda gruppdokument för verkstadsorder och plocklista kan vi slå samman alla ingående TO på EN verkstadsorder och EN plocklista.

Rapportering

Vi gör operationsrapporteringen från körplansdialogen, rutin 523. Tillhörande material tas då ut. När sista operationen avslutas sker återrapportering av färdiga produkter styrt av egenskap på tillverkningstypen.

Arbetsgång Pyramid MPS

Kundorderstyrd tillverkning med byggklotsar

Förkalkyl och offertarbete

410 Registrera offert

Registrera offerten med textrader, försäljningspris, grundmaskin och tillval.

Försäljningsprisraden ger intäkt men grundmaskin plus tillval ger kostnad och TB kan beräknas. Om så behövs registreras nya "byggklotsar" i strukturregistreret, 570.

Omvandla offert till order

410 Registrera order

Offerten omvandlas till en order och skapar tillverkningsordrar automatiskt.

Reserverat för grundmaskin och tillval räknas upp. Tillverkningsordrar skapas. Beställt antal för grundmaskin och tillval räknas upp. Operationer planeras och resursgrupper beläggs.

Produktion

515 Skriv gruppdocument

Gruppdokument för verkstadsorder och plocklista skrivs. Övriga tillverkningsdokument skrivs enligt blankettset.

Grupplocklistan kan visa artiklarna ackumulerat och sorterat per lagerplats.

523 Körplan

I verkstaden rapporteras operationer från körplanen. Uttag av material sker automatiskt då den operation det tillhör rapporteras. För operationen rapporteras åtgången tid, liksom bearbetat antal detaljer och ev. kassation. Avvikande material rapporteras manuellt. När sista operationen avslutas återrapporteras också färdiga produkter och tillverkningsordern avslutas.

Resursgruppens beläggning räknas ner. Reserverat antal för material räknas ner. Saldo för material räknas ner. Beläggning räknas ner. Saldo för färdiga produkter räknas upp. Beställt för produkten räknas ner.

Kommentarer och tips

typfall K, kundorderstyrd tillverkning med byggklotsar

I detta typfall sker förkalkylering och offerering i ordermodulen och i produktregistreringen i MPS. Fördelen är att när offerten blir order har vi artiklar, strukturer och orderuppgifter redan klara. Kalkylerade priser på nya byggdelar (strukturer) är redan inlagda i systemet och har varit tillgängliga för andra offerter under tiden.

Att använda 523 Körplan för all rapportering underlättar eftersom vi kan arbeta från en dialog och vi kan göra rapporteringarna ute i produktionen där uttagen sker. Självfallet kan vi få samma resultat genom operationsrapportering i 522 eller material- och tidrapportering i 521.

I 530 Återrapportering finns möjlighet att rapportera grupp.

Typfall L

Kundorderstyrd tillverkning med flera produkter per order och användning av gruppdokument

Inledning

I de fall man har flera produkter på en kundorder och bereder denna till TO, skapas en TO för varje kundorderrad som är en produkt. I de fall man vill samordna tillverkningen är det önskvärt att kunna samla allt ingående material på en enda plocklista.

Vi använder därför utskrift av gruppdokument som ger möjlighet att skriva verkstadsorder och plocklista gruppvis. I blankettsetet kan vi för plocklistan, MPLOGR, ange att den ska ackumulera artiklar. Det innebär att om ett material förekommer på mer än ett ställe, t.ex. cykelekrar i herrcykel och dito i damcykel, kan vi få dessa sammanslagna så att endast en artikelrad med cykelekrar visas, men med sammanlagda antalet.

I både herr- och damcykeln förekommer ekrarna på två ställen, framhjul och bakhjul. Om vi inte hade satt egenskapen att ackumulera artiklar, så skulle det då blivit fyra rader med ekrar, en för ekrar till framhjulet i herrcykeln, en för bakhjulet i herrcykeln, en för framhjulet i damcykeln och ett för bakhjulet i damcykeln.

Gruppdokumenten är redigerbara i rapportgeneratoren. I rutin 515 finns speciella kommandon, för utskrift av gruppdokument och även omutskrift av dessa.

Arbetsgång Pyramid MPS

Kundorderstyrd tillverkning med gruppdokument

410 Registrera kundorder

Kundorder registreras med flera artikelrader som är produkter som sedan ska tillverkas. TO genereras automatiskt. Styrts av egenskap i tillv.typen får vi ordernumret som gruppbezeichnung.

Reserverat antal för färdig produkt räknas upp. Beställt antal för färdig produkt räknas upp. Material reserveras.

515 Produktionsdokument

Gruppdokument skrivs.

MVORGR Verkstadsorder, grupp och MPLOGR TO-plocklista, grupp. Övriga dokument som vanligt.

Rapportering

Fortsättningen av tillverkningen sker på samma sätt som i tidigare typfall.

Rapportering kan ske per grupp, eller per TO, men med urval grupp.

Kommentarer och tips

typfall L, flera produkter och gruppdokument

TIPS! Man kan på gruppdokumenten redigera in uppgifter från TO-huvud i ett speciellt delformat som repeteras mellan varje produkt man ska tillverka. Där kan man då få ut uppgifter om färdigprodukten man ska göra; artikelkod, benämning antal veckor mm Detta förutsätter att vi inte använder egenskapen för ackumulering av artiklar på plocklistan.

Anmärkning

Gruppdokument kan även användas i de fall vi gör lagerstyrd tillverkning, dvs. registrerar TO i 510 utan koppling mot kundorder. I detta fall anger vi manuellt ett lämpligt gruppbegrepp som inte behöver vara identiskt med ordernumret på kundordern. Observera att vi på tillverkningstypen kan sätta en egenskap som låter gruppfälten ligga kvar då vi gör flera TO i samma registreringsomgång.

Dokument

Blanketter

Allmänt

I Pyramid MPS finns ett antal dokument som kan skrivas ut för varje tillverkning. Vanligtvis vill man inte ha alla dessa papper, utan man ställer in vilka som normalt ska användas. Dessa inställningar görs i 780 Blankettset och vilket set som ska användas föreslås från 580 Tillverkningstyp. I blankettsetet anges även från vilka rutiner varje dokument ska skrivas, samt egenskaper för dokumentet, t.ex. varifrån texter ska hämtas. I Pyramidleveransen ingår ett antal standardlayouter; de som har namn som slutar på W1 är avsedda för Windowsstyrda skrivare och de som slutar på GR är gruppdokument. Legodokument slutar på EX, E1 eller E2.

Gruppdokument

Verkstadsorder och tillverkningsplocklista kan skrivas som gruppdokument med möjlighet att slå samman uppgifter från flera TO om de har samma gruppstillhörighet. Gruppdokument beställs med ett eget kommando i rutin 515.

Redigering

Samtliga dokument är redigerbara i rapportgeneratoren, 840. Observera speciellt möjligheten att skriva ut rapportinformation för varje blankett i rapportgeneratoren (Arkiv - Rapportformat - Utskriftsverktyget på blå knappen).

TIPS! Med teckensnitt för streckkoder, kan man formatera lämpliga fält till streckkod.

Anmärkning

Om man endast har MPL finns endast två dokument tillgängliga, Verkstadsorder och Tillverkningsplocklista.

Textblock i tillverkningsblanketter

Texterna kan skrivas ut både på blanketter och listor.

Dokument	Artikel	Prod.huv	Prod.rad	Tillv.huv	Tillv.rad	Maskin	Verktyg
Verkstadsorder				Ja			
Plocklista MPL				Ja			
Produktkort		Ja					
Op.kort	B				B	Ja	Ja
Följekort op.	B		Ja	Ja	B	Ja	Ja
Materialkort	B				B		
Följekort mtrl	B		Ja	Ja	B		
Består av-kort	B			Ja	B		
Inköpskort							
Produktetikett							

B = styrs av egenskap i 780 Blankettset.

Anm. Textblock i produkt huvudet kopieras till TO-huvudet vid TO-registrering.

Inköpskort och produktetikett saknar möjlighet att skriva ut textblock.

Verkstadsorder (MVORW1)

1. Indikerar att detta är en återutskrift.

2. Vad som ska tillverkas.

3. Hur många som ska tillverkas.

4. När tillverkning ska ske.

5. Uppgifter kopierade till TO-huvudet från kundordern.

6. Anmärkningstext som kommer från TO-huvudet (textblock). Kopieras från produkthuvudet vid registrering av TO.

PBS Pyramid MPS		① K O P I A		VERKSTADSORDER	
Traktörvägen 14 226 60 LUND		Tillv.typ TK	Reg.datum 040901	TO-nr V90484	
② Produktkod C31008	Beställt 10	③ S	Startv. 04363	④ Färdigv. 04373	④
② Benämning Ram/herr, komplett	Återrapp.	S	Rapp.dat	Uttagsdat	
Info 1	Återstår 10	S	Res.datum 040901		
Info 2					
Info 3	Partistorlek		Sats	Område	
Ritn.nr	Version		Skapad av TOnr V90481	Skapad av TOrad 30	
⑤ Ordernamn Värpinge runt 2004	Status 2		Avslutad N	Ansvarig DEMO	
⑤ Kundkod 100	Avser ordernr A40272				
⑤ Kundnamn Unikum datasystem ab					
⑥ Anmärkning					

Verkstadsorder (MVORW1)

Detta dokument beskriver vad som ska tillverkas, hur många som ska tillverkas och när tillverkningen ska ske. För att undvika dubbelplanering, kan verkstadsordern bara skrivas ut en gång. Man kan dock göra omutskrift i rutin 515 Produktionsdokument, och då få ut dokumentet en gång till, men då märkt med texten "KOPIA". Verkstadsordern kan skrivas från rutin 110, 410, 510, 512 eller 515.

Egenskaper i blankettset

Inga egenskaper att ställa in i blankettset.

Verkstadsorder MVORW1

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Delformat

Listhuvud
Tillv.huvud
Textregister
Blankettfot

Grundformat

MVOR

Listhuvud

Artiklar
Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Projekt
Projektgrupp
Projektrader
Specialfält 10071 Kopia
Specialfält 10081 Enhet
Systemdata
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Tillv.huvud

Artiklar
Produkthuvud
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Textregister

Texttabell

Blankettfot

Artiklar
Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Projekt
Projektrader
Systemdata
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

OBS! I standardformatet är inte delformatet Tillv.huvud aktiverat. Det användes istället i gruppdocumentet MVORGR. Man kan dock om så önskas använda det även i MVOR.

OBS! Uppgifter från artikelregistret i delformaten Listhuvud och Tillv.huvud visar data om produkten vi ska tillverka.

Tillverkningsplocklista (MPLow1)

1. Indikerar att detta är en återutskrift.

2. Vad som ska tillverkas.

3. Hur många som ska tillverkas.

4. När tillverkning ska ske.

5. Text från TO (från produkt).

6. Ingående material som ska användas.

7. Här bockas uttaget material av, alternativt skrivs avvikelser.

8. Signatur för den som plockat materialet.

9. Datum då materialet plockats.

10. Text från TO-rad (från produktrad) eller från artikeltext.

PBS Pyramid MPS			PLOCKLISTA TILLV.		
Traktorvägen 14 226 60 LUND			1 KOPIA		Sid 1
Ordernamn Ram/herr, komplett	Info 1	Reg.datum 040901	Utskr.datum 040901	TO-nr T8052	
Info 2	Info 3	Tillv.typ T	Område	Ansvarig DEMO	
2 Produktkod C31008	Benämning Ram/herr, komplett 2		Antal 10 3	Startv. 04363 4	Färdigv. 04373 4
5 Typ	Artikelkod	Benämning	Beordrat	Enhet	Plockat
Ramens svetsfogar okulärbesiktigas och kontrolleras m.a.p. ev. förekomst av oxidation.					
6 1	C31004	Ram, herr	10	Styck	7
1	C52001	Cykelsadel	10	Styck	
1	C65091	Rör för styre	10	Styck	
1	C62002	Handtag	20	Styck	
1	C65023	Framlykta	10	Styck	
1	C65021	Baklykta	10	Styck	
1	C65022	Dynamo	10	Styck	
1	C37001	Kabelsats	10	Styck	
1	C65071	Vevparti för cykel	10	Styck	
1	C65010	Cykelkedja	10	Styck	
1	C65011	Kedjeskydd	10	Styck	
1	C68001	Färg, blå	7	Kvm	
10 1	C65201	Cykelskruvar M3x10 förnickl.	2130	100-pack	
Kontrollera att skruvarna är högergängade.					
Plockat				Datum 8	Signatur 9

TO-plocklista (MPLow1)

Detta dokument användes som en materialrekvisition och visar vilka material och komponenter vi ska hämta ut från lagret. TO-plocklistan kan skrivas från rutinerna 110, 410, 510, 512, 515 eller 522. Reservation eller uttag kan ske beroende på inställda egenskaper i 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning och 570 Produkter. Även operationer kan skrivas ut om så önskas. På samma sätt som verkstadsorder kan plocklistan skrivas ut som kopia med omutskrift. Värt att notera är att man kan få en restplocklista märkt "REST" om man gjort uttag för en del av materialet. Kopia på plocklistan kan skrivas ut i rutin 515 och märks då med texten "KOPIA".

Egenskaper i blankettset

Sortering på lagerplats.
Sortering på artikelkod.
Text från artikel.
Text från tillv.rad.
Visa operationer.
Ackumulera artiklar.

Tillv.plocklista W1 (MPLOW1)

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Alternativ layout i delformat Artikel

Allmän

Kategori 1

Kategori 2

Kategori 3

OBS! Kategori 4 användes inte.

Delformat

Listhuvud

Tillv.huvud

Artikel

Textregister

Delsummor

Blankettfot

Listhuvud

Artiklar

Företag

Företagsdata

Personal

Produkthuvud

Projekt

Projektgrupp

Projektrader

Specialfält 10071 Kopia

Specialfält 10081 Enhet

Systemdata

Tillverkningshuvud

Tillverkningsstatus

Tillv.huvud

Artiklar

Produkthuvud

Tillverkningshuvud

Tillverkningsstatus

Artikel

Artiklar

Enheter

Kalkyltyper

Lönearter

Maskiner

Produkthuvud

Produktrader

Produktstatus

Resursgrupper

Specialfält 10042 Antal

Specialfält 12871 Uttag/Reservation

Tillv.produktioner

Tillv.rader

Grundformat

MPLO

Verktyg

Textregister

Texttabell

Delsummor

Akkumulatorer

Beräkningar

Blankettfot

Artiklar

Företag

Företagsdata

Personal

Produkthuvud

Projekt

Projektrader

Systemdata

Tillverkningshuvud

Tillverkningsstatus

OBS! I standardformatet är inte delformatet Tillv.huvud aktiverat. Det används istället i gruppdocumentet MPLOGR. Man kan dock om så önskas använda det även i MPLO.

OBS! Uppgifter från artikelregistret i delformaten Listhuvud och Tillv.huvud visar data om produkten vi ska tillverka. I delformat Artikel visas istället data om de ingående materialen. Även operationer kan visas.

Följekort Material (MEMFW1)

1. Identifiering av vilken tillverkning detta kort tillhör.

2. Material som ska användas.

3. Textblock kan fås från tillv.rad och/eller artikelregister, styrt av egenskap i 780 Blankettset. Textblock kan även komma från produktraden. Textblock i TO-huvudet kan också skrivas ut först.

PBS Pyramid MPS				FÖLJEKORT MATERIAL				Sid 1
Traktörvägen 14 226 60 LUND				1 Grupp A40272	Tillv.typ TK	Utskr.datum 040901	TO-nr V90484	1
Rad	T.op	Artikelkod	Benämning	Startv	Antal			
10	150	C31004	Ram, herr	04363	2 10 S			
20	150	C52001	Cykelsadel	04363	10 S			
40		C65091	Rör för styre	04363	10 S			
50		C62002	Handtag	04363	20 S			
80		C65023	Framlykta	04363	10 S			
90		C65021	Baklykta	04363	10 S			
100		C65022	Dynamo	04363	10 S			
110		C37001	Kabelsats	04363	10 S			
120	150	C65071	Vevparti för cykel	04363	10 S			
130	150	C65010	Cykelkedja	04363	10 S			
140	150	C65011	Kedjeskydd	04363	10 S			
170	160	C68001	Färg, blå	04363	7 Q			
180	150	C65201	Cykelskruvar M3x10 förnic	04363	2130 H			
3 Kontrollera att skruvarna är högergängade.								

Följekort material (MEMFW1)

Följekortet kan skrivas ut antingen i 510 eller 515 och det är tillåtet att skriva ut det flera gånger om så önskas. Följekortet visar alla material som ingår i TO:n och kan redigeras och användas för rapporteringsnoteringar.

Detta dokument finns bara i MPS.

Egenskaper i blankettset

Text från artikel.

Text från tillv.rad.

Följekort material W1 (MEMFW1)

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Delformat

Listhuvud
Material i TO
Textregister
Blankettfot

Grundformat

MEMF

Listhuvud

Artikeltyper
Artiklar
Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Projekt
Projektgrupper
Projektrader
Systemdata
Tillverkningshuvud
Tillv.status

Textregister

Texttabell

Blankettfot

Företag
Företagsdata
Personal
Projekt
Projektgrupper
Projektrader
Systemdata
Tillverkningshuvud
Tillv.status

Material i TO

Artikeltyper
Artiklar
Kalkyltyper
Produktrader
Tillv.rader

OBS! Uppgifter från artikel- och artikeltypsregister i delformatet Listhuvud visar data om produkten vi ska tillverka. I delformat Material i TO visas istället data om material som ingår i produkten.

Materialkort (MEMKW1)

1. Identifiering av vilken tillverkning detta kort tillhör.

2. Material som behövs.

3. Här noteras uttaget antal, samt signatur och datum.

PBS Pyramid MPS		MATERIALKORT			
Traktörvägen 14 226 60 LUND		① Grupp A40272	T.typ TK	Utskr.dat. 040901	TO-nr V90484 ①
② Artikelkod C65201		T.op 150	Ansv. DEMO	Radnr 180	
② Benämning Cykelskruvar M3x10 förnickl.		Kat. 1	Färdigv. 04373	Återstår ant 2130	H ②
Ritningsnr		Detalj	Anmärkning Anoljas väl		
Anmärkning Kontrollera att skruvarna är högergängade.					
		Antal ③	Datum ③	Sign ③	

Materialkort (MEMKW1)

Materialkortet kan skrivas ut antingen i 510, 515 eller 522 och det är tillåtet att skriva ut det flera gånger om så önskas. Ett kort för varje material skrivs ut och kan användas för rapporteringsnoteringar. Vid utskrift i 522 skrivs endast kort för de material som är kopplade till den operation som anges.

På varje materialrad i strukturen och tillverkningsordern kan anges om materialkort ska skrivas för raden.

Detta dokument finns bara i MPS.

Egenskaper i blankettset

Text från artikel.

Text från tillv.rad.

TIPS! Denna blankett kan vara lämplig att skriva i A5-format. Lägg i så fall upp lämpligt pappersformat i rutin 842 och en passande skrivare i rutin 841.

Materialkort W1 (MEMKW1)

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Delformat

Listhuvud
Material i TO
Textregister
Blankettfot

Listhuvud

Artikeltyper
Artiklar
Enheter
Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Produktrader
Projekt
Projektgrupper
Projektrader
Systemdata
Tillv.produktioner
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Material i TO

Artikeltyper
Artiklar
Enheter
Kalkyltyper
Produkthuvud
Produktrader
Specialfält10042 Budget antal
Tillv.huvud
Tillv.rader

Grundformat

MEMK

Textregister

Texttabell

Blankettfot

Artikeltyper
Artiklar
Enheter
Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Produktrader
Projekt
Projektgrupper
Projektrader
Systemdata
Tillv.produktioner
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Följekort operationer (MEOFW1)

1. Identifiering av vilken tillverkning detta kort tillhör.

2. Operationer som ska utföras.

3. Material som tillhör operation

4. Textblock kan fås från tillverkningsrad och/eller artikelregister, styrt av egenskap i 780 Blankettset. Textblock kan även komma från produktraden.

PBS Pyramid MPS				FÖLJEKORT OPERATIONER			
Traktorvägen 14 226 60 LUND				1 Grupp A40272	Tillv.typ T	Utskr.datum 040901	TO-nr T8052 1
Rad	Ordn	Artikelkod	Benämning	Startv	Färdigv	Antal	
Ramens svetsfogar okulärbesiktigas och kontrolleras m.a.p. ev. förekomst av oxidation.							
2 60		C821	Bockning	2 04363	04373	2	0
150	101	C832	Montering, cyklar	04363	04373		0
	3	C31004	Ram, herr		20 Styck		
		C52001	Cykelsadel		20 Styck		
		C65071	Vevparti för cykel		20 Styck		
		C65010	Cykelkedja		20 Styck		
		C65011	Kedjeskydd		20 Styck		
		C65201	Cykelskruvar M3x10 f		12 100-pack		
	4	Kontrollera att skruvarna är högergängade.					
160	111	C882	Lackering, cyklar	04363	04373		0
		C68001	Färg, blå		4 Kvm		

Följekort operationer (MEOFW1)

Följekortet kan skrivas ut antingen i 510 eller 515 och det är tillåtet att skriva ut det flera gånger om så önskas. Följekortet visar alla operationer som ingår i TO:n och kan redigeras och användas för rapporteringsnoteringar. Följekort operationer finns bara i MPS.

Egenskaper i blankettset

Visa tillhörande material.

Text från artikel.

Text från tillv.rad.

PBS Pyramid MPS				FÖLJEKORT OPERATIONER			
Traktorvägen 14 226 60 LUND				Grupp A40272	Tillv.typ T	Utskr.datum 040901	TO-nr T8052
Rad	Ordn	Artikelkod	Benämning	Startv	Färdigv	Antal	
Ramens svetsfogar okulärbesiktigas och kontrolleras m.a.p. ev. förekomst av oxidation.							
60		C821	Bockning	04363	04373		0
150	101	C832	Montering, cyklar	04363	04373		0
		C31004	Ram, herr		20 Styck		
		C52001	Cykelsadel		20 Styck		
		C65071	Vevparti för cykel		20 Styck		
		C65010	Cykelkedja		20 Styck		
		C65011	Kedjeskydd		20 Styck		
		C65201	Cykelskruvar M3x10 f		12 100-pack		
		Kontrollera att skruvarna är högergängade.					
160	111	C882	Lackering, cyklar	04363	04373		0
		C68001	Färg, blå		4 Kvm		

Exempel på följekort operationer med streckkod.

Följekort operation W1 (MEOFW1)

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Delformat

Listhuvud
Operation i TO
Textregister
Material i TO
Blankettfot

Grundformat

MEOF

Listhuvud

Artiklar
Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Projekt
Projektgrupper
Projektrader
Systemdata
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Operation i TO

Artikeltypen
Artiklar
Enheter
Kalkyltyper
Maskiner
Produkthuvud
Produktrader
Resursgrupper
Tillv.rader
Verktyg

Textregister

Texttabell

Material i TO

Artikeltypen
Artiklar
Enheter
Kalkyltyper
Produktrader
Tillv.rader

Blankettfot

Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Projekt
Projektgrupper
Projektrader
Systemdata
Tillv.produkt
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Operationskort (MEOKW1)

1. Identifiering av vilken tillverkning detta kort tillhör.

2. Operation som ska utföras.

3. Texttrader som är kopplat till operationen.

4. Text från artikelregister eller TO-rad, styrs av egenskap i blankettset 780.

5. Dessa fält används för operationsrapporteringen.

6. Dessa fält används speciellt för rutin 522.

PBS Pyramid MPS		OPERATIONSKORT			
Traktörvägen 14 226 60 LUND		Tillv.typ TK	Reg.datum 040901	TO-nr V90484	1
2 Artikelkod C832	Område	Ansv. DEMO	Radnr 150		
2 Benämning Montering, cyklar	Startv. 04363	Färdigv. 04373	Återstår ant 8	2	
Ritningsnr	Det.	Op.ordn. 101	Tillhör op.nr		
Resursgrupp 100 Montering	Anmärkning				
Maskin	Verktyg				
Anmärkning					
3 Följ monteringsanvisningar All montering av cyklar och delar till cyklar, skall utföras av speciellt utbildad personal. All tid skall rapporteras mot rätt TO.					
4 C65021 Cykelskruvar M3x10 förnicklade 200 Styck Kontrollera ytbehandlingen Skruvarna åtdrages med föreskrivet moment					
	Påbörjat antal	Rapp. antal	Datum	Sign	Avsluta J/N
	6	5	5	5	6

Operationskort (MEOKW1)

Operationskortet kan skrivas ut antingen i 510, 515 eller 522 och det är tillåtet att skriva ut det flera gånger om så önskas. Ett kort för varje operation skrivs ut och kan användas för rapporteringsnoteringar. Material som hör till operationen kan skrivas ut. Textblock TO-rad och/eller artikel kan skrivas ut.

På varje operationsrad i strukturen och tillverkningsordern kan anges om operationskort ska skrivas ut. Detta dokument finns bara i MPS

Egenskaper i blankettset

Visa tillhörande material.

Skriv för externa operationer.

Text från artikel.

Text från tillv.rad.

TIPS! Denna blankett kan vara lämplig att skriva i A5-format. Lägg i så fall upp lämpligt pappersformat i rutin 842 och en passande skrivare i rutin 841.

Operationskort W1 (MEOKW1)

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Delformat

Listhuvud
Operation i TO
Textregister
Material i TO
Blankettfot

Listhuvud

Artikeltypen
Artiklar
Enheter
Företag
Företagsdata
Kalkyltyper
Löneart
Maskiner
Personal
Produkthuvud
Produktrader
Projekt
Projektgrupper
Projektrader
Resursgrupper
Systemdata
Tillv.rader
Tillv.produktioner
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus
Verktyg

Operation i TO

Artikeltypen
Artiklar
Enheter
Företagsdata
Kalkyltyper
Lönearter
Maskiner
Produkthuvud
Produktrader
Resursgrupper
Specialfält 10042 Budget antal (startat)
Tillv.produktioner
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus
Verktyg

Grundformat

MEOK

Textregister

Texttabell

Material i TO

Artikeltypen
Artiklar
Enheter
Kalkyltyper
Produkthuvud
Produktrader
Specialfält 10042 Budget antal
Tillv.produktioner
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Blankettfot

Artikeltypen
Artiklar
Enheter
Företag
Företagsdata
Kalkyltyper
Löneart
Maskiner
Personal
Produkthuvud
Produktrader
Projekt
Projektrader
Resursgrupper
Systemdata
Tillv.produktioner
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus
Verktyg

Produktkort (MEPOW1)

1. Identifiering av vilken tillverkning detta kort tillhör.

2. Kundorder uppgifter

3. Identifiering av produkten.

PBS Pyramid MPS		PRODUKTKORT		
Traktorvägen 14 226 60 LUND		Tillv.typ TK	Utskr.datum 040901	IO-nr V90484 ①
Ordernamn ① Värpinge runt 2004	Grupp ① A40272	Startv. 04363	Färdigv. 04373	
Produktkod C31008	Version		Ansvarig DEMO	
Benämning Ram/herr, komplett	Info 1			
Ritn.nr	Avser ordernr ② A40272			
② Kundkod 100	Kundnamn ② Unikum datasystem ab			
③ Produktkod C33101	Typ HC	Enhet Styck	Version	
③ Benämning Cykelbel. komplett		Partistl	Satsstl	
Ritningsnr.	Info 1			
Anmärkning				

Produktkort (MEPOW1)

Produktkortet kan skrivas ut antingen i 510 eller 515 och det är tillåtet att skriva ut det flera gånger om så önskas. Ett kort för varje produkt skrivs ut. Detta dokument finns inte med om man bara har MPL.

Egenskaper i blankettset

Inga egenskaper att ställa in i blankettset.

Produktkort W1 (MEPOW1)

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Delformat

Listhuvud
Produkt i TO
Textregister
Blankettfot

Listhuvud

Artikeltyper
Artiklar
Enheter
Företagsdata
Kalkyltyper
Produkthuvud
Projekt
Projektrader
Systemdata
Tillv.produktioner
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Produkt i TO

Artikeltyper
Artiklar
Enheter
Företagsdata
Kalkyltyper
Produkthuvud
Tillv.produktioner
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Grundformat

MEPO

Textregister

Texttabell

Blankettfot

Artikeltyper
Artiklar
Enheter
Företagsdata
Kalkyltyper
Produkthuvud
Projekt
Projektrader
Systemdata
Tillv.produktioner
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Består av-kort (MEBAW1)

1. Identifiering av vilken tillverkning detta kort tillhör.

2. Text från artikelregister eller TO-rad, styrs av egenskap i blankettset 780. Även textblock från TO-huvud kan skrivas ut.

3. Material som är kopplat till operationen

PBS Pyramid MPS				BESTÅR AV-KORT			Sid 1
Traktorvägen 14 226 60 LUND				Tillv.typ TK	Utskr.datum 040901	TO-nr V90484	①
Ordernamn Värpinge runt 2004, herrar		Info 1		Grupp A40272	Ansvarig DEMO		
Produktkod C31008		Benämning Ram/herr, komplett		Antal 10	Startv. 04363	Färdigv. 04373	
Kat	Artikelkod	Benämning		Beordrat	Enhet	Lagerp.	
3	C821	Bockning		1.50	Timmar		
3	C832	Montering, cyklar		8	Timmar		
② All montering av cyklar och delar till cyklar, skall utföras av speciellt utbildad personal. All tid skall rapporteras mot rätt TO.							
3	C882	Lackering, cyklar		1	Timmar		
1	C31004	Ram, herr		10	Styck	B-03-1	
1	C52001	Cykelsadel		10	Styck	C-02-5	
1	C65091	Rör för styre		10	Styck	C-02-5	
1	C62002	Handtag		20	Styck	C-02-5	
1	C65023	Framlykta		10	Styck	C-02-5	
③ 1	C65021	③	Baklykta	③ 10	Styck	C-02-5	
1	C65022	Dynamo		10	Styck	C-02-5	
1	C37001	Kabelsats		10	Styck	B-03-1	
1	C65071	Vevparti för cykel		10	Styck	C-02-5	
1	C65010	Cykelkedja		10	Styck	C-02-5	
1	C65011	Kedjeskydd		10	Styck	C-02-5	
1	C68001	Färg, blå		7	Kvm	C-02-5	
1	C65201	Cykelskruvar M3x10 förnickl.		2130	100-pack	C-02-5	
Kontrollera att skruvarna är högergängade.							

Består av-kort (MEBAW1)

Består av-kortet kan skrivas ut antingen i 510 eller 515.

Det är tillåtet att skriva ut det flera gånger om så önskas. Kortet blir som en består av-lista, men multiplicerat med antalet som ska tillverkas. Detta dokument finns inte med om man bara har MPL.

Egenskaper i blankettset

Visa produkthuvud.

Text från artikel.

Text från tillv.rad.

Visa ej operationstider.

Visa ej operationsrader.

Sortera i brytordning.

TIPS! Genom egenskap i 780 Blankettset, kan består av-kortet skrivas i brytordning. Om vi inte markerar brytordning skrivs består av-kortet sorterat med operationer och material var för sig.

Består av-kort W1 (MEBAW1)

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Delformat

Listhuvud
Produkt i TO
Operation i TO
Material i TO
Textregister
Blankettfot

Grundformat

MEBA

Listhuvud

Artiklar
Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Projekt
Projektrader
Systemdata
Tillv.produkt
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Produkt i TO

Artiklar
Enheter
Företagsdata
Kalkyltyper
Produkthuvud
Tillv.produkt
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Operation i TO

Artikeltyp
Artiklar
Enheter
Företagsdata
Kalkyltyper
Maskiner
Produkthuvud
Produktrader
Resursgrupper
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus
Verktyg

Material i TO

Artikeltyp
Artiklar
Enheter
Företagsdata
Kalkyltyper
Produkthuvud
Produktrader
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Textregister

Texttabell

Blankettfot

Företag
Företagsdata
Personal
Produkthuvud
Projekt
Projektrader
Systemdata
Tillv.produkt
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Inköpskort (MEIKW1)

1. Identifiering av vilken tillverkning detta kort tillhör.

2. Huvudleverantör

3. Material

PBS Pyramid MPS		INKÖPSKORT				Sid 1
Traktorvägen 14 226 60 LUND		① Grupp A40272	T-typ TK	Utskr.dat 040901	TO-nr V90484	①
Art.kod/Lev.kod	Benämning/Namn	Startv	Antal			
C31004	Ram, herr	04363	10			
C37001	Kabelsats	04363	10			
800	Elgrossisten					
C65022	Dynamo	04363	10			
833	Kalmar rörfabrik AB					
C65091	Rör för styre	04363	10			
② 843	② Pedalfabriken i Kalmar AB					
③ C62002	③ Handtag	04363	20			
C65071	Vevparti för cykel	04363	10			
865	Kungsbacka Skruvfabrik AB					
C65201	Cykelskruvar M3x10 förnickl.	04363	2130			
866	Svenssons Sadelmakeri					
C52001	Cykelsadel	04363	10			
887	Färgspecialisten					
C68001	Färg, blå	04363	7			
892	Kedjefabriken, John Persson AB					
C65010	Cykelkedja	04363	10			
C65011	Kedjeskydd	04363	10			
901	Reflexfabriken A/S					
C65021	Baklykta	04363	10			
C65023	Framlykta	04363	10			

Inköpskort (MEIKW1)

Inköpskortet kan skrivas ut antingen i 510 eller 515 och det är tillåtet att skriva ut det flera gånger om så önskas. Kortet visar materialet som behövs för TO:n, sorterat per huvudleverantör. Detta dokument finns inte med om man bara har MPL.

Egenskaper i blankettset

Endast artiklar med huvudlev.

Inköpskort W1 (MEIKW1)

Användbara delformat samt register och specialfält i dessa.

Delformat

Listhuvud
Material i TO
Företag
Delsummor
Blankettfot

Listhuvud

Företagsdata
Produkthuvud
Projekt
Projektrader
Systemdata
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Material i TO

Artikeltyper
Artiklar
Enheter
Företagsdata
Kalkyltyper
Leverantörspriser
Produkthuvud
Produktrader
Tillv.rader
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Grundformat

MEIK

Företag

Företag

Delsummor

Akkumulatorer
Beräkningar

Blankettfot

Företagsdata
Produkthuvud
Projekt
Projektrader
Systemdata
Tillv.produkter
Tillverkningshuvud
Tillverkningsstatus

Produktetikett (MEPE)

1. TO-nummer

2. Produkt

3. Löpnummer

①	V90452	:	1	③
②	C35002			
②	Framhjul, komplett			

Produktetikett (MEPE)

Produktetiketten kan skrivas ut antingen i 110, 410, 510, 512, 515 eller 530 och det är tillåtet att skriva ut den flera gånger om så önskas. Styrts av egenskap i blankettsetet kan antalet etiketter skrivas antingen för en per TO, en per styck, en per kolli och även för halvfabrikat.

Om man väljer att skriva per kolli, beräknas antal nödvändiga etiketter med hjälp av antalet i TO och fältet "Antal/kolli" i artikelregistret. Detta dokument finns inte med om man bara har MPL.

Egenskaper i blankettset

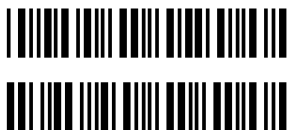
En per styck.

En per kolli.

Även halvfabrikat.

TIPS! Fälten formateras för streckkod, om ett sådant teckensnitt är installerat.

Logotyp kan läggas in med rapportgeneratoren. Förutsättning för detta är utskrift på Windowsstyrd skrivare och logotypen i BMP-format med maximalt 256 färger. Om man inte har färgskrivare bör man naturligtvis ha logotypen i svart/vitt för minsta minnesförbrukning.

<p>Framhjul, komplett</p> 
--

Exempel på etikett med streckkod.

Etikettformat

Etiketten kan skrivas i önskad storlek. Ställs in dels i skrivare i windows, och dels i rutin 842. Med rapportgeneratoren kan etiketten ges önskat utseende.

TIPS! Uppgifter från transaktionsregistret kan med rapportgeneratoren redigeras in på etikettformatet. Detta kan användas för att visa batchnummer om man skriver etiketterna i rutin 530.

Produktetikett (MEPE)

Användbara register och specialfält.

Delformat

Produkt i TO

Grundformat

MEPE

Produkt i TO

Artikeltyper

Artiklar

Enheter

Företagsdata

Kalkyltyper

Produkthuvud

Projekt

Projektrader

Specialfält 10041 Löpnummer

Tillv.produkter

Tillverkningshuvud

Tillverkningsstatus

Transaktioner

Gruppdokument – Verkstadsorder grupp (MVORGR)

1. Indikerar att detta är en omutskrift.

2. Vad som ska tillverkas.

3. Hur många som ska tillverkas.

4. När tillverkning ska ske.

PBS Pyramid MPS		VERKSTADSORDER GRUPP			
Traktorvägen 14 226 60 LUND		① K O P I A	Utskr.datum 040901	Grupp A40272	Sid 1
TO-nr	Produktkod	Benämning	Återstår antal	Start	Färdig
V90479	② C11001	② Herrcykel m/pyramid	③ 10 S	④ 04363	- 04373
V90480	C11001	Herrcykel m/pyramid	10 S	04363	- 04373
V90481	C11002	Cykel BMX	10 S	04363	- 04373
V90482	C35002	Framhjul, komplett	10 S	04373	- 04373
V90483	C35001	Bakhjul, komplett	10 S	04363	- 04373
V90484	C31008	Ram/herr, komplett	10 S	04363	- 04373

Verkstadsorder grupp (MVORGR)

Gruppdokumentet för verkstadsorder har samma delformat, register och fält tillgängliga som verkstadsordern (MVORW1).

Den vanliga verkstadsordern MVORW1 skriver en blankett per TO, men självfallet kan utskrift göras för en hel grupp, varvid det blir flera verkstadsorder-blanketter. Gruppdokumentet skriver flera TO på samma blankett. Omutskrift av verkstadsorder grupp sker med speciellt kommando i rutin 515, för återutskrift av gruppdokument.

OBS! Gruppdokument kan bara skrivas ut i rutin 515 Produktionsdokument!

Egenskaper i blankettset

Inga egenskaper att ställa in i blankettset.

Grundformat, delformat och register

Samma som Verkstadsorder MVORW1

Gruppdokument – Tillv.plocklista grupp (MPLOGR)

PBS Pyramid MPS			PLOCKL. TILLV.GRUPP			
Traktorvägen 14 226 60 LUND			1 K O P I A	Utskr.datum 040901	Grupp A40272	Sid 1
Typ	Artikelkod	Benämning	Beordrat	Enhet	Plockat	
1	C65002	Fälg, 26"	60	Styck	5	
1	C65001	Eker	2160	Styck		
1	C52011	Nav, fram	30	Styck		
1	C65018	Slang, 26"	60	Styck		
1	C53001	Däck, 26"	60	Styck		
4	1 C65201	Cykelskruvar M3x10 förnickl. Kontrollera att skruvarna är högergängade.	12970	100-pack		
1	C52010	Nav, bak	30	Styck		
1	C31004	Ram, herr	30	Styck		
1	C52001	Cykelsadel	30	Styck		
1	C65091	Rör för styre	30	Styck		
1	C62002	Handtag	60	Styck		
1	C65023	Framlykta	30	Styck		
1	C65021	Baklykta	30	Styck		
1	C35002	Framhjul, komplett	10	Styck		
1	C35001	Bakhjul, komplett	10	Styck		
1	C31008	Ram/herr, komplett	10	Styck		
			5 Plockat	Datum	Signatur	

1. Indikerar att detta är en återutskrift.

2. Material som ska användas.

3. Kvantitet av materialet.

4. Text från TO-rad (från produktrad) eller från artikel.

5. Här bockas uttaget material av, alternativt skrivs avvikelser.

TO-plocklista grupp (MPLOGR)

Gruppplocklistan används för att sammanslaget visa materialet för TO som ingår i en grupp. Samma delformat, register och fält som i Tillv.plocklistan (MPLOW1) finns tillgängliga. Medan den vanliga tillv.plocklistan skriver en (ev. flersidig) blankett per TO, kan gruppdokumentet användas för att få allt som tillhör samma grupp på en blankett (ev. flersidig).

Egenskaper i blankettset

Sortering på lagerplats.
Sortering på artikelkod.
Text från artikel.
Text från tillv.rad.
Visa operationer.
Ackumulera artiklar.

TIPS! Om vi inte använder ackumulering av artiklar, kan vi med rapportgeneratoren aktivera delformatet TILLVHUV i blanketten MPLOGR. Då kan vi som en rubrik få ut information från varje TO före dess material (och operationer om dessa också skrivs).

OBS! Gruppdokument kan bara skrivas ut i rutin 515 Produktionsdokument!

Grundformat, delformat och register

Samma som TO-plocklista MPLOW1

Legodokument – Inköpsorder lego E1 (MVORE1)

1. Indikerar att detta är en återutskrift.

2. TO-nummer, lev.kod och datum för lego-TO.

3. Vår leveransadress.

4. Legotillverkaren.

5. Vår beställare.

6. Legotillverkarens referens.

7. Vad som ska tillverkas/bearbetas.

8. När leverans önskas till oss.

9. Hur många som ska tillverkas/bearbetas.

10. Anmärkningstext som kommer från TO-huvudet (textblock), till vilket det kopieras från produkthuvudet.

11. Adress- och tele-uppgifter till vårt företag.

PBS Pyramid MPS		① K O P I A		INKÖPSORDER LEGO	
		②	TO-nr E40004	Lev.kod 800	Datum 040901
Leveransadress					
③	Unikum datasystem AB Traktorvägen 14 226 60 LUND				
Vår referens		④	Elgrossisten Strömvägen 14 228 44 SKABERSJÖ		
⑤	Anders Bengtsson				
Er referens		⑥	Berit Carlsson		
⑦	ARTIKELKOD	SPECIFIKATION	LEV	ANTAL	
	C11001	Ram/herr, komplett Mont. enl. ISO 45500 Spec. enk. DIN 45000 Kontr.instr. skrives	⑧ 04373	⑨ 100	
	RITN.NR:	R0004-8212.256/AA3.4			
⑩	Anmärkning Cyklarna ska levereras förpackade i skyddsplast.				
BETALNINGSVILLKOR 30 dagar netto					
⑪	Traktorvägen 14 226 60 LUND	Telefon 046-2802000	Telefax 046-2802001	Godsadressnr A-1327	

Inköpsorder lego E1 (MVORE1)

Inköpsorder lego E1 är en verkstadsorder med leverantörs- och leveransadressuppgifter för att beställa extern tillverkning. Leveransadressuppgifterna avser var den färdigbearbetade produkten ska levereras till oss.

Dokumentet används för TO som är märkta som lego i TO-huvudet (kryssruta).

Egenskaper i blankettset

Inga egenskaper att ställa in i blankettset.

TIPS! Gör ett eget blankettset, LEGO, för legotillverkning.

Grundformat, delformat och register

Samma som Verkstadsorder MVORW1

Legodokument – Inköpsorder lego E2 (MVORE2)

PBS Pyramid MPS		① K O P I A		INKÖPSORDER LEGO	
		② TO-nr	Lev.kod	Datum	
		E40004	800	040901	
Leveransadress					
③	Lilla Handeksträdgården Trädgårdsgatan 3 226 61 LUND		④	Elgrossisten Strömvägen 14 228 44 SKABERSJÖ	
⑤	Vår referens Anders Bengtsson		⑥	Er referens Berit Carlsson	
⑦	ARTIKELKOD	SPECIFIKATION	⑧ LEVV	⑨ ANTAL	
	C11001	Ram/herr, komplett Mont. enl. ISO 45500 Spec. enk. DIN 45000 Kontr.instr. skrives	04373	100	
	RITN.NR:	R0004-8212.256/AA3.4			
⑩	Anmärkning Cyklarna ska levereras förpackade i skyddsplast.				
BETALNINGSVILLKOR 30 dagar netto					
⑪	Traktorvägen 14 226 60 LUND	Telefon 046-2802000	Telefax 046-2802001	Godsadressnr A-1327	

1. Indikerar att detta är en omutskrift.

2. TO-nummer, lev.kod och datum för lego-TO.

3. Slutkundens leveransadress.

4. Legotillverkaren.

5. Vår beställare.

6. Legotillverkarens referens.

7. Vad som ska tillverkas eller bearbetas.

8. När leverans önskas till oss.

9. Hur många som ska tillverkas/bearbetas.

10. Anmärkningstext som kommer från TO-huvudet (textblock), till vilket det kopierats från produkthuvudet.

11. Adress- och tele-uppgifter till vårt företag.

Inköpsorder lego E2 (MVORE2)

Inköpsorder lego E2 är en verkstadsorder med leverantörs- och leveransadressuppgifter för att beställa extern tillverkning. Leveransadressuppgifterna avser var den färdigbearbetade produkten ska levereras till slutkunden. Dokumentet används för TO som är märkta som lego i TO-huvudet (kryssruta).

Egenskaper i blankettset

Inga egenskaper att ställa in i blankettset.

TIPS! Gör ett eget blankettset, LEGO, för legotillverkning.

Grundformat, delformat och register

Samma som Verkstadsorder MVORW1

Legodokument – Tillv.plocklista lego (MPLOEX)

1. TO-nummer, lev.kod och datum för lego-TO.

2. Legotillv. lev.adress.

3. Legotillverkaren.

4. Vår beställare.

5. Legotillverkarens referens.

6. Information om tillverkningsordern.

7. Indikerar att detta är en omutskrift.

8. Vad som ska tillverkas eller bearbetas.

9. Hur många som ska tillverkas/bearbetas.

10. När leverans önskas.

11. Ingående detaljer.

12. Adress- och tele-uppgifter till vårt företag

PBS Pyramid MPS		PLOCKLISTA LEGO	
1 TO-nr E40004		Lev.kod 800	Datum 040901
2 Leveransadress Elgrossisten Strömvägen 14 228 44 SKABERSJÖ		3 Elgrossisten Strömvägen 14 228 44 SKABERSJÖ	
4 Vår referens Anders Bengtsson		5 Er referens Berit Carlsson	
6 Ordernamn Höstkampanj		7 KOPIA	Sid 1
6 Info 1 Mont. enl. ISO 45500	6 Info 2 Spec. enl. DIN 45500	6 Info 3 Kontr.instr. skrives	
8 Produktkod C11001	8 Benämning Herrcykel m/pyramid	9 Antal 100	10 Levv. 04383
ARTIKELKOD	SPECIFIKATION	ANTAL	ENHET
11 C65002	Fälg, 26"	100	Styck
C65001	Eker	3600	Styck
C52011	Nav, fram	100	Styck
C65018	Slang, 26"	100	Styck
C53001	Däck, 26"	100	Styck
C65201	Cykelskruvar M3x10 förnickl.	1900	Styck
		Plockat	Datum
			Signatur
12 Traktorvägen 14 226 60 LUND		Telefon 046-2802000	Telefax 046-2802001
		Godsadressnr A-1327	

TO-Plocklista lego (MPLOEX)

Detta dokument används som en materialrekvisition. Det visar vilka material och komponenter som vi ska hämta ut från lagret för att skicka till en extern legotillverkare som ska sammansätta eller bearbeta dessa. TO-plocklista lego kan skrivas från rutinerna 510, 515 eller 522. Reservation eller uttag kan ske beroende på inställda egenskaper i 791 Egenskaper Pyramid - Tillverkning och 570 Produkter. Även operationer kan skrivas ut om så önskas. På samma sätt som verkstadsorder kan plocklistan skrivas ut som kopia med omutskrift. Värt att notera är att man kan få en restplocklista märkt "REST" om man gjort uttag för en del av materialet. Restplocklistan skrivs ut med det normala utskriftskommandot i 515. Dokumentet används för TO som är märkta som lego i TO-huvudet (kryssruta).

Egenskaper i blankettset

Sortering på lagerplats.
Sortering på artikelkod.
Text från artikel.
Text från tillv.rad.
Visa operationer.
Ackumulera artiklar.

TIPS! Gör ett eget blankettset, LEGO, för legotillverkning.

Grundformat, delformat och register

Samma som TO-plocklista MPLOW1

Legodokument – Operationskort lego (MEOKEX)

PBS Pyramid MPS		OPERATIONSKORT LEGO	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 1 <div> TO-nr E40004 </div> <div> Lev.kod 800 </div> <div> Datum 040901 </div> </div> </div> <div> Leveransadress <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 2 <div> Elgrossisten Strömvägen 14 228 44 SKABERSJÖ </div> </div> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> Vår referens <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 4 <div> Anders Bengtsson </div> </div> </div> </div>	<div style="margin-top: 10px;"> Er referens <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 5 <div> Berit Carlsson </div> </div> </div> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> Artikelkod <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 6 <div> C832 </div> </div> </div> </div> <div style="width: 40%;"> Färdigv. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 7 <div> 04373 </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> Benämning <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 6 <div> Montering, cyklar </div> </div> </div> </div> <div style="width: 40%;"> Anmärkning <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 6 <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> Ritningsnr <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 6 <div> 32-00025-6 </div> </div> </div> </div> <div style="width: 40%;"> Det. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 6 <div> </div> </div> </div> </div> </div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> Anmärkning <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 9 <div> Följ monteringsanvisningar All montering av cyklar och delar till cyklar, skall utföras av speciellt utbildad personal. All tid skall rapporteras mot rätt TO. </div> </div> </div> </div> <div style="width: 40%;"> Återstår ant <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 8 <div> 8 </div> </div> </div> </div> </div> </div>		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> Anmärkning <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 10 <div> C65021 Kontrollera ytbehandlingen Skruvarna åtdrages med föreskrivet moment </div> </div> </div> </div> <div style="width: 40%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> Cykelskruvur M3x10 förnicklade </div> <div> 200 Styck </div> </div> </div> </div> </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 11 <div> Traktorvägen 14 226 60 LUND </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Telefon <div> 046-2802000 </div> </div> </div> </div> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Telefax <div> 046-2802001 </div> </div> </div> </div> <div style="width: 10%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Godsadressnr <div> A-1327 </div> </div> </div> </div> </div>			

1. TO-nummer, lev.kod
och datum för lego-
TO.

2. *Legotillv. lev.adress.*

3. Legotillverkaren.

4. Vår beställare.

5. Legotillverkarens referens.

6. Arbete (op) som ska utföras.

7. *Önskad lev. till oss.*

8. *Antal timmar.*

9. Textblock från TO-rad eller artikel.

10. Tillhörande material.

11. Adress- och tele-
uppgifter till vårt
företag

Operationskort lego (MEOKEX)

Detta dokument används för externa operationer och kan skickas tillsammans med ett halvfabrikat som ska bearbetas externt. Operationskort lego kan skrivas från rutinerna 510, 515 eller 522.

På varje operationsrad i strukturen och tillverkningsordern kan anges om operationskort ska skrivas för raden. Detta dokument finns bara i MPS.

Egenskaper i blankettset

Visa tillhörande material.

Skriv för externa operationer.

Text från artikel.

Text från tillv.rad.

OBS! I 780 Blankettset ska markeras att blanketten ska skrivas för externa operationer.

Grundformat, delformat och register

Samma som Operationskort MEOKW1

Legodokument – Följesedel lego (MEBAEX)

1. TO-nummer, lev.kod och datum för lego-TO.

2. Legotillv. lev.adress.

3. Legotillverkaren.

4. Vår beställare.

5. Legotillverkarens referens.

6. Information om lev- och transp.sätt.

7. Uppgifter från TO-huvudet.

8. Vad som ska tillverkas eller bearbetas.

9. Hur många som ska tillverkas/bearbetas.

10. När leverans önskas.

11. Ingående detaljer.

12. Adress- och tele-uppgifter till vårt företag.

PBS Pyramid MPS

FÖLJESEDEL LEGO

1	TO-nr E40004	Lev.kod 800	Datum 040901
---	------------------------	----------------	-----------------

2 **Leveransadress**
Elgrossisten
Strömvägen 14
228 44 SKABERSJÖ

3 Elgrossisten
Strömvägen 14
228 44 SKABERSJÖ

4 **Vår referens**
Anders Bengtsson

5 **Er referens**
Berit Carlsson

6 **Leveranssätt**
Fritt Ert lager

6 **Transportsätt**
Budbil

7 **Ordernamn**
Höstkampanj

7 **Info 1**
Mont. enl. ISO 45500

8 **Produktkod**
C11001

8 **Benämning**
Herrcykel m/pyramid

9 **Antal**
100

10 **Levv.**
04383

ARTIKELKOD	SPECIFIKATION	ANTAL	ENHET
11 C31004	Ram, herr	100	Styck
C52001	Cykelsadel	100	Styck
C65091	Rör för styre	100	Styck
C62002	Handtag	200	Styck
C65023	Framlykta	100	Styck
C65021	Baklykta	100	Styck
C65022	Dynamo	100	Styck
C37001	Kabelsats	100	Styck
C65071	Vevparti för cykel	100	Styck
C65010	Cykelkedja	100	Styck
C65011	Kedjeskydd	100	Styck
C68001	Färg, blå	70	Kvm
C65201	Cykelskruvar M3x10 förnickl.	2300	Styck

12 **Traktorvägen 14**
226 60 LUND

Telefon
046-2802000

Telefax
046-2802001

Godsadressnr
A-1327

Följesedel lego (MEBAEX)

Detta dokument används som följesedel för externa tillverkningsordrar där vi vill skicka material eller komponenter till en legotillverkare som ska bearbeta eller sammansätta dessa till en produkt. Följesedel lego kan skrivas från rutinerna 510 och 515. Dokumentet är baserat på ett består av-kort. Detta dokument finns bara i MPS.

Egenskaper i blankettset

Visa produkthuvud.

Text från artikel.

Text från tillv.rad.

Visa ej operationstider.

Visa ej operationsrader.

Sortera i brytordning.

TIPS! Gör ett eget blankettset, LEGO, för legotillverkning.

Grundformat, delformat och register

Samma som Består av-kort MEBAW1

Sammanfattning MPS-blanketter

När och var skrivs blanketter ut?

Dokument kan skrivas i rutin 110, 410, 510, 512, 522 och 530 styrt av blankettset, samt manuellt beställda i rutin 515. I rutin 515 kan även dokument som redan skrivits ut, skrivas ut på nytt.

Observera att Verkstadsorder och Tillverkningsplocklista hanteras lite speciellt. Om tillverkningsplocklistan skrivs igen, blir det en restplocklista märkt med "REST" som visar vad som återstår att ta ut. Om allt är uttaget skrivs ingen plocklista. Genom att välja kommandot för omutskrift kan verkstadsorder och plocklista skrivas ut på nytt märkta med "KOPIA". Detta för att undvika att man av misstag går till förrådet med en kopia och tar ut materialet en gång till i tron att det är originalet man håller i handen.

TIPS! Vanligen strävar vi efter så få blanketter som möjligt. Då vill vi ha både material och operationer på samma blankett. Lämpligt för detta är tillv.plocklista, följekort operationer, och består av kort. Vi redigerar då dessa i rapportgeneratorn. Dessutom behöver vi ställa in egenskaper för plocklistan i rutin 791 Egenskaper Pyramid – Tillverkning - Plocklista, samt ev. ändra egenskaper på produktraderna i 570. För plocklistan behöver vi också ställa in en egenskap i blankettsetet.

Grupputskrift

Om man vill göra utskrift för alla TO i en grupp, kan man selektera på gruppbegreppet vid utskriftsbeställningen.

Om man vill slå samman utskriften av verkstadsorder eller plocklista för en hel grupp, kan man använda gruppdocument. Dessa kan redigeras och kan ha avvikande utseende jämfört med den vanliga plocklistan och verkstadsordern. Genom en egenskap i blankettsetet kan man välja att slå samman, ackumulera artiklar på grupplocklistan.

TIPS! På gruppdocumenten kan man redigera in ett delformat för TILLVHUV så att man får en rubrik för varje under-TO. Detta är speciellt användbart då man tillverkar flera produkter mot samma kundorder.

OBS! Gruppdocument kan bara skrivas ut i rutin 515 Produktionsdokument!

Utskrifter

I rutin 780 Blankettset kan vi ange vilka rutiner som ska ge direktutskrift av varje blankett. Alla blanketter som är upplagda i blankettsetet, kan alltid skrivas från rutin 515.

Dokument	Rutiner	Res.	Uttag	Format
Verkstadsorder	510, 515, 521			MVORW1, MVOR
-grupp	515			MVORGR
-inköpsorder lego	510, 515, 521			MVORE1, MVORE2
TO-plocklista	510, 515, 521,522	x	x	MPLOW1, MPLO
-grupp	515	x	x	MPLOGR
-extern (lego)	510, 515, 521,522	x	x	MPLOEX
Följekort mtrl	510, 515			MEMFW1, MEMF
Materialkort	510, 515, 522			MEMKW1, MEMK
Följekort op.	510, 515			MEOFW1, MEOF
Op.kort	510, 515, 522			MEOKW1, MEOK
-op.kort lego	510, 515, 522			MEOKEK
Produktkort	510, 515			MEPOW1, MEPO
Best. av-kort	510, 515, 521			MEBAW1, MEBA
-följesedel lego	510, 515, 521			MEBAEX
Inköpskort	510, 515			MEIKW1, MEIK
Prod.etikett	510, 515, 530			MEPE

xxxxGR = Gruppdokument

xxxxW1 = Windowsdokument

xxxxEy = Legodokument

Anm. för uttag vid utskrift av operationskort krävs att material är kopplat till operation, samt att egenskaper för uttag är satta i rutin 570 och 791.

Egenskaper

I rutin 780 Blankettset, kan vi sätta egenskaper på varje blankett.

Dokument	Egenskaper
Verkst.order	Inga egenskaper att ställa in i blankettsetet
TO-plocklista	Sortering på lagerplats, sortering på artikelkod, Text från artikel, Text från tillv.rad, Visa operationer och Ackumulera artiklar
Följekort mtrl	Text från artikel och Text från tillv.rad.
Materialkort	Text från artikel och Text från tillv.rad.
Följekort op.	Text från artikel, Text från tillv.rad och Visa tillhörande material
Op.kort	Text från artikel, Text från tillv.rad, Visa tillhörande material och Skriv för externa operationer.
Produktkort	Inga egenskaper att ställa in i blankettsetet
Best.av-kort	Visa produkthuvud, Text från artikel, Text från Tillv.rad, Visa ej operationstider, Visa ej operatonsrader och Sortera i brytordning.
Inköpskort	Endast artiklar med huvudleverantör.
Prod.etikett	En per styck, En per kolli och Även halvfabrikat

Redigering

Om man redigerar format bör de sparas ner med ett eget namn bestående av formatets fyra första bokstäver plus ett eller två tecken till. I blankettsetet ändras sedan till önskad blankett. Skälet till att undvika ändringar i grundformaten är att vi saknar kontroll över ev. återställningar, t.ex. vid uppgradering av version.

Det kan vara en god idé att säkerhetskopiera alla rapporter till diskett eller till lokal hårddisk. Rapporterna kan ju förstöras inte bara vid haveri, utan kanske ännu lättare genom att man oavsiktligt raderar eller förändrar något väsentligt på dem och då är det lättare och snabbare att återställa ett enstaka format från denna säkerhetskopia än från en backup från server.

Listor

Allmänt

Pyramid MPS har ett antal listor grupperade enligt följande:
Egna varianter av listorna kan redigeras fram i rapportgeneratoren.

Listor	Beskrivning
Artikellistor	innehåller artikellistor som visar material, operationer, halvfabrikat och produkter.
Behovslistor	innehåller listor som visar prognoser och behov.
Lagerlistor	innehåller bl.a. bristlistor och inköpsförslag.
Planeringslistor	innehåller beläggnings- och planeringslistor.
Produktlistor	innehåller listor rörande produkterna och deras uppbyggnad samt förkalkyl.
Tillverkningslistor	innehåller listor över tillverkningsordrar med rapporterat och efterkalkyl.
Transaktionslistor	innehåller transaktionslistor med transaktioner för in- och utleveranser, samt differenser.
Registerlistor MPS	innehåller registervårdslistor för avbrott, fridagar, maskiner, resursgrupper och verktyg

Produktlistor

Produktlistorna visar information om produkter på olika sätt.

Lista	Beskrivning
Ingår i produkt	visar vilka produkter en viss artikel ingår i. Till skillnad från ingår i-analys kan vi inte göra utbyte av artiklar i listan.
Produktlista	visar detaljerat hur en produkt är uppbyggd. Endast 1 nivå visas.
Produktöversikt	visar översiktligt vilka produkter som finns upplagda.
Produktkalkyl	används som förkalkyl.
Består av-lista	visar produktens uppbyggnad (struktur). Används som dokumentation över hur vi byggt upp strukturen.
Består av-grafiskt	är en variant av består av-listan.
Består av-support	är en variant av består av-listan och användes vid felsökning av produkter.

Tillverkningslistor

Tillverkningslistorna visar information om TO på olika sätt.

Lista	Beskrivning
Efterkalkyl TO	visar hur en TO utfallit jämfört med förkalkylen (budgeterat). Kan skrivas ut även om TO inte är färdigrapporterad och visar då hur mycket som rapporterats.
Efterkalkyl TO L1	är en variant av efterkalkyl TO för utskrift på liggande papper.
Efterkalkyl TO 2	är en variant av efterkalkyl TO som även kan visa debiterbart.
Kalkylsammmandrag TO	visar efterkalkyl sorterat med delsummor per kalkyltyp.
Produkter i arbete	PIA-lista baserad på hur mycket som tagits ut och hur mycket som återrapporterats för TO.
Rapporterat per TO	visar vilka rapporteringar av tid (op.) och material vi gjort för TO.
TO/artikel	visar i vilka TO som specificerade artiklar ingår.
TO-lista	är en lista över lagda tillverkningsordrar.
TO-lista operation	TO-lista sorterad i operationsordning.
TO-lista support	användes för felsökning och support.
TO-övers kassation	visar översiktligt hur mycket kassation vi har för TO.
TO-översikt	visar översiktligt vilka TO som finns.

Planeringslistor

Belägnings- och planeringslistor saknas i de fall vi endast har MPL.

Lista	Beskrivning
Beläggning/art. Planeringsöversikt	visar beläggningen sorterat per artikel. ger oss en översiktlig bild över tillverkningen, sorterat per produkt.
Beläggning/resurs	visar beläggningen sorterat per resursgrupp, kan visa operationer.
Belägningsöversikt	visar en översikt över beläggningen.

Behovslistor

Behovslistor baseras på TO.

Lista	Beskrivning
Prognos operationer	visar behovet av operationer (tid) för lagda TO.
Prognos produkter	visar förväntad inleverans från tillverkningen av färdiga produkter.
Saldoprognos	visar beräknat lagersaldo per intervall av veckor/dagar, baserat på lagda TO, inköpsordrar, kundordrar och lageromföringar.
Bruttobehovslista	visar bruttobehovet av artiklar (material och komponenter) för utvalda TO.
Nettobehovslista	visar behovet av artiklar för ett visst veckointervall på samma sätt som saldogprognosen, men ej tidsuppdelat i flera kolumner.

Transaktionslistor

Transaktionslistor visar transaktioner från tillverkning, projekt, fakturering och lagermodulerna. Projektdagbok används inte i MPS-modulen.

Övriga listor

I 530 finns en återrapporteringsjournal och i 571 finns möjlighet att skriva ut kalkylunderlag.

Registerlistor MPS

I 8020 Utskriftscentralen – Registerlistor MPS finns registerlistor för avbrott, fridagar, maskiner, resursgrupper och verktyg (finns bara i MPS).

Lista	Beskrivning
Avbrottslista	visar vilka avbrott som rapporterats.
Fridagar	skriver ut vilka fridagar vi lagt in.
Maskinlista	visar vilka maskiner vi registrerat.
Resursgrupper	visar vilka resursgrupper vi registrerat.
Verktyg	visar vilka verktyg vi registrerat.

Listor i order/lager/inköpsmodulen

I grundmodul 4 Order/lager/inköp, finns även listor som kan vara användbara vid behovsanalysen.

I rutin 8020 Utskriftscentralen - Artikellistor finns listor över artiklar, dvs. material, operationer, halvfabrikat och produkter.

I rutin 8020 Utskriftscentralen - Lagerlistor hittar vi bl.a. bristlistor och inköpsförslag som kan användas som komplement till saldogprognosen som finns i behovslistor.

Produktlistor

Produktöversikt (MLPL)

PRODUKTÖVERSIKT			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN	PRODUKT:	C11			PRODUKTTYP:				
TILL	PRODUKT:	C11			OMRÅDE:				
PRODUKTKOD		BENÄMNING		TYP	VERS	ENH	DATUM	KALKYLPRIS	
C11001		Herrcykel m/pyramid		FC	3.03	S	040802	1,560.27	
C11002		Cykel BMX		FC		S	040802	2,913.03	
C11003		Damcykel, komplett		FC		S	040802	2,912.69	
C11004		Cykel, modell Britt		FC		S	040802	1,167.41	
C11010		Cykel, junior		FC	3.03	S	040802	1,560.27	
C11011		Tandemcykel		FC		S	040802	4,553.61	
C11014		Unisex cykel		FC		S	040802	3,058.80	
SLUT PÅ		PRODUKTÖVERSIKT							

Beskrivning

Denna lista visar en översikt över vilka produkter som finns upplagda. En produkt skrivs per rad.

Användning

Detta är en lista som snabbt och med liten pappersåtgång kan ge oss en förteckning över vilka produkter vi har registrerat.

Kriterier

Listan kan skrivas ut sorterat för ett intervall av produktkoder eller -benämningar.

Urval kan göras per produkttyp, produktstatus och område.

Genom språkkod kan vi få utländska benämningar på de artiklar för vilka sådana finns upplagda.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller produken.

Grundformat

MLPL

Produktlista (MLPR)

PRODUKTLISTA		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN	PRODUKT:	C31008	KATEGORIER:	PRODUKTTYP:				
TILL	PRODUKT:	C31008	PRODUKTSTATUS:	OMRÅDE:				
PRODUKTKOD	BENÄMNING	TYP	VERS	ENH	DATUM	KALKYLPRISS		
KAT	ARTIKELKOD	BENÄMNING			ANTAL	E	FK	AU
C31008		Ram/herr, komplett	HC	S	040802			824.12
1	C31004	Ram, herr			1	S	N	J
1	C52001	Cykelsadel			1	S	N	J
P	C32201	Styre, komplett			1	S	N	N
P	C33101	Cykelbel. komplett			1	S	N	N
1	C65071	Vevparti för cykel			1	S	N	J
1	C65010	Cykelkedja			1	S	N	J
1	C65011	Kedjeskydd			1	S	N	J
3	C832	Montering, cyklar			.80	T	N	J
All montering av cyklar och delar till cyklar, skall utföras av speciellt utbildad personal.								
All tid skall rapporteras mot rätt TO.								
3	C882	Lackering, cyklar			0.10	T	N	J
1	C68001	Färg, blå			.70	Q	N	J
1	C65201	Cykelskruvar M3x10 förnickl.			213	H	N	J
Kontrollera att skruvarna är högergängade.								
SLUT PÅ		PRODUKTLISTA						

Beskrivning

Denna lista visar hur vi byggt upp produkterna. Ingen brytning av halvfabrikaten äger rum.

Användning

Denna lista är lämpligt att använda för att dokumentera och korrekturläsa uppläggnen av produkter.

Kriterier

Listan kan skrivas ut sorterat för ett intervall av produktkoder eller -benämningar.

Urval kan göras per produkttyp, produktstatus och område.

Genom språkkod kan vi få utländska benämningar på de artiklar för vilka sådana finns upplagda.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs. halvfabrikat. Flera kategorier kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller produktraden.

Grundformat

MLPR

Består av-lista (MBPL)

BESTÅR AV-LISTA			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN	PRODUKT:	C11001	KATEGORIER:		S/P: S	PRODUKTTYP:			
TILL	PRODUKT:	C11001	BRYT KAT 1: J		NIVÅ:	OMRÅDE:			
PRODUKTKOD	BENÄMNING		VERS	TYP	ENH	KALKYLPRIIS/		SATS	
NIVÅ/KAT	ARTIKELKOD	BENÄMNING		FK	ANTAL	ENH	INKÖSPRIIS		
C11001	Herrcykel m/pyramid		3.03	FC	S		1,560.27	1	
-P	C35002	Framhjul, komplett		N		1	S		
--1	C65002	Fälg, 26"		N		1	S	33.60	
--1	C65001	Eker		N		36	S	68.04	
--1	C52011	Nav, fram		N		1	S	23.10	
--3	C832	Montering, cyklar		N		0.20	T	58.44	
All montering av cyklar och delar till cyklar, skall utföras av speciell personal									
All tid skall rapporteras mot rätt TO.									
--1	C65018	Slang, 26"		N		1	S	8.40	
--1	C53001	Däck, 26"		N		1	S	31.50	
--3	C832	Montering, cyklar		N		0.15	T	43.83	
All montering av cyklar och delar till cyklar, skall utföras av speciell personal									
All tid skall rapporteras mot rätt TO.									
--1	C65201	Cykelskruvar M3x10 fö		N		19	H	0.10	
--1	C65201	Cykelskruvar M3x10 fö		N		21	H	0.12	
-P	C35001	Bakhjul, komplett		N		1	S		
--1	C65002	Fälg, 26"		N		1	S	33.60	
--1	C65001	Eker		N		36	S	68.04	
--1	C52010	Nav, bak		N		1	S	105.00	
--3	C832	Montering, cyklar		N		0.20	T	58.44	
SLUT PÅ BESTÅR AV-LISTA									

Beskrivning

Består av-listan beskriver hur vi lagt upp strukturen. De ingående delarna flyttas åt höger med hjälp av ett streck (minustecken) för varje nivå ner i strukturen.

Användning

Kan användas som stycklista för t.ex. reservdelskatalog e. dyl. Består av-listan är en viktig del av beredningen då vi bygger strukturen. Kan även användas som en förenklad förkalkyl, ev. efter redigering.

Kriterier

Listan kan skrivas ut sorterat för ett intervall av produkter.

Urval kan göras per produkttyp, produktstatus och område.

Vi kan välja att skriva ut listan för en sats, ett parti eller för en styck av produkten.

Genom att ange hur många nivåer, maximalt 10, som ska brytas, eller om lagerartiklar ska brytas, kan vi få olika utseende på listan.

TIPS! Begreppet "Bryt lagerartiklar" betyder att halvfabrikat som är kat 1 eller 2 i produkten (strukturen), bryts och visas som om de hade varit kat = P. Vi behöver alltså inte ändra på produkten om vi vill visa består av listan bruten hela vägen ner till lägsta nivå.

Språkkod ger oss möjligheten att få utländska benämningar på de artiklar för vilka sådana finns upplagda.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs. halvfabrikat. Flera kategorier kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller produktraden.

Grundformat

MBPL

Består av grafiskt (MBPLGR)

BESTÅR AV GRAFISKT			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN	PRODUKT:	C11001	KATEGORIER:	S/P: 1	PRODUKTTYP:		
TILL	PRODUKT:	C11001	BRYT KAT 1: J	NIVÅ:	OMRÅDE:		
PRODUKTKOD		BENÄMNING					
NIVÅ/KAT		ARTIKELKOD		BENÄMNING			
C11001		Herrcykel m/pyramid					
+-	C35002			Framhjul, komplett			
!	+ --	C65002			Fälg, 26"		
!	+ --	C65001			Eker		
!	+ --	C52011			Nav, fra m		
!	!	+ --	C53011			Framaxel	
!	!	+ --	C73011			Mutter för axel	
!	!	+ --	C73012			Låsbricka	
!	!	+ --	C73013			Planbricka	
!	!	+ --	C53012			Smörjkopp	
!	!	!	+-	C73015	Nippel		
!	!	!	+-	C73016	Kopp		
!	!	!	+-	C832	Montering, cyklar		
SLUT PÅ		BESTÅR AV GRAFISKT					

Beskrivning

Detta är en variant av Består av-listan där vi grafiskt ser hur strukturen är uppbyggd. Artikelkoderna visas förskjutna olika mycket i sidled beroende på vilken nivå i strukturen de befinner sig på. Eftersom detta tar mer plats har vissa andra fält, t.ex. prisfält redigerats bort.

OBS! Denna lista skrivs bäst ut med teckensnittet Courier 10.

Kriterier

Listan kan skrivas ut sorterat för ett intervall av produkter.
 Urval kan göras per produkttyp, produktstatus och område.
 Vi kan välja att skriva ut listan för en sats, ett parti eller för en styck av produkten.
 Genom att ange hur många nivåer, maximalt 10, som ska brytas, eller om lagerartiklar ska brytas, kan vi få olika utseende på listan.

TIPS! Begreppet "Bryt lagerartiklar" betyder att halvfabrikat som är kat 1 eller 2 i produkten (strukturen), bryts och visas som om de hade varit kat = P. Vi behöver alltså inte ändra på produkten om vi vill visa består av listan bruten hela vägen ner till lägsta nivå.

Språkkod ger oss möjligheten att få utländska benämningar på de artiklar för vilka sådana finns upplagda.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs. halvfabrikat. Flera kategorier kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller produktraden.

TIPS! Vi kan få olika utseende på de olika nivåerna. Detta gör vi i rapportgeneratoren med "Alternativ layout" i delformatet PRODRAD.

Grundformat

MBPL

Består av support (MBPLSU)

BESTÅR AV SUPPORT		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
PRODUKT:	C11001	-	C11001	BRYT KAT 1: J		
Prodkod:	C11001		Kundkod:		Kalk.dat:	040802 / 4
Prodtyp:	FC		Sigill:		Kalkp.m:	849.71
Ben:	Herrcykel m/pyr		Reg.dat:	/	Kalkp.op:	710.56
Enh:	S Styck	1	Reg.tid:		Påslag-% mtr:	
Område:	V123456789		Ändr.dat:	040727 / DEMO	Påsl-% op:	
Vers:	3.03		Ändr.tid:	09.55	Parti:	200
TO-typ:			Max.rad:	70	Sats:	1
-P			Rad:	10	Reg.dat:	/
Art.kod:	C35002		Antal:	1	Reg.tid:	
Art.ben:	Framhjul, komple		I prod:	1	Ändr.dat:	040827 / DEMO
Kat:	P	Op/mtrl: M	Beredn:		Ändr.tid:	09.32
Enhet:	S Styck	1	Fast.k:	N	Art.typ:	
Resursgr:			Plockl:	N	Kalk.typ:	M
Maskin:			Uttag:	N	Op:	/
Verktyg:			Reserv:	N	Kalkylpris:	
--1			Rad:	10	Reg.dat:	/
Art.kod:	C65002		Antal:	1	Reg.tid:	
Art.ben:	Fälg, 26"		I prod:	1	Ändr.dat:	/
Kat:	1	Op/mtrl: M	Beredn:		Ändr.tid:	
Enhet:	S Styck	1	Fast.k:	N	Art.typ:	
Resursgr:			Plockl:	J	Kalk.typ:	M
Maskin:			Uttag:	J	Op:	/
Verktyg:			Reserv:	N	Kalkylpris:	33.60
SLUT PÅ		BESTÅR AV SUPPORT				

Beskrivning

Detta är en variant av Består av-listan där vi kan skriva ut allt om en produkt för att lätt kunna felsöka.

Användning

Vid problem med en produkts parametrar kan vi skriva ut denna lista för just den produkten och sedan faxa (eller e-posta) den till Unikum support.

TIPS! Med hjälp av sortering ('från och med' - 'till och med') väljer vi ut den produkt vi har problem med, och behöver då inte fylla i något av urvalsfälten. Textblock kan vi ev. vara intresserade av. Vi skriver lämpligen denna lista till 10 nivåer och med bryt lagerartiklar.

Produktkalkyl (MKPL)

PRODUKTKALKYL		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid	1
FRÅN	PRODUKTKOD : C11002		KAT: 123P	TYP: FC	STATUS: 2		
TILL	PRODUKTKOD : C11002		BRYT: J		OMRÅDE: VERKSTADEN		
PRODUKTKOD	BENÄMNING		DATUM		KALKYLPRIS	PROD.ANT	
ARTIKELKOD	KAT	RÖRLIGT ANTAL	FAST ANTAL	ENH RÖRLIG KOSTNAD	FAST KOSTNAD	TOTAL KOSTNAD	
C11002	Cykel BMX			990802	2913.03	200	
MATERIAL							
C31004	1	200	0	S	8,400.00	0.00	8,400.00
C37001	1	200	0	S	2,286.00	0.00	2,286.00
C52001	1	200	0	S	9,030.00	0.00	9,030.00
C53001	1	400	0	S	12,600.00	0.00	12,600.00
C821	3	30	0	T	23,595.00	0.00	23,595.00
C832	3	360	0	T	105,195.60	0.00	105,195.60
C882	3	20	0	T	6,860.80	0.00	6,860.80
C891	3	20	0	T	4,828.00	0.00	4,828.00
SUMMA MATERIAL				89,531.68	0.00	89,531.68	
SUMMA OPERATIONER		430	3	140,479.40	1,361.25	141,840.65	
TOTALSUMMA				230,011.08	1,361.25	231,372.33	
PRIS PER STYCK				1,150.06	6.81	1,156.86	
SLUT PÅ		PRODUKTKALKYL					

Beskrivning

Produktkalkylen visar kostnaderna för en produkt uppdelat i fast och rörlig del. Material och operationer visas och summeras var för sig. Totalsummering för produkten beräknas och därefter kostnad per styck. Som kostnad används de ingående delarnas kalkylpris.

Användning

Produktkalkylen används som förkalkyl då vi lagt upp en produkt. Då de ingående delarnas kalkylpriser förändrats, eller då vi gjort förändringar i produkten (strukturen), är det lämpligt att skriva ut en ny produktkalkyl.

OBS! Vid utskrift av produktkalkylen görs ingen uppdatering av produktens kostnad i artikelregistret. Vi kan inte heller välja vilket pris vi vill kalkylera från. Vill vi uppnå något av detta ska vi istället använda 571 Kalkylering.

Kalkylpris på produkthuvudsraden visar senast kalkylerade pris i 570 eller 571 och kan därför skilja sig från totalsumman längre ner i listan i de fall vi ändrat i strukturen eller ändrat priser på material eller operationer i artikelregistret och inte gjort en ny priskalkylering. Kalkylpriset kan även vara beräknat inklusive material- och/eller operationspåslag i rutin 570 eller 571.

Kriterier

Listan kan skrivas ut sorterat för ett intervall av produkter. Urval kan göras per produkttyp, produktstatus och område. Vi kan ange hur många nivåer produkten ska brytas ned. Maximalt 10 nivåer kan anges. Genom att ange partistorlek för produkten, kan de fasta kostnaderna fördelas. Genom att ange en språkkod, skrivs utländsk benämning för de artiklar som har sådan registrerad. Vi kan också ange om förekommande lagerartiklar ska brytas ned.

TIPS! Begreppet bryt lagerartiklar, innebär att halvfabrikat av kategorierna 1 eller 2 i produkten eller strukturen bryts ned och visas i sina beståndsdelar, som om de hade varit av kategori P. Detta medför att listan kan visa produkten hela vägen från högsta till lägsta nivå, utan att någon förändring behöver göras på själva produkten.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs. halvfabrikat. Flera kategorier kombineras.

Grundformat

MKPL

Ingår i produkt (MLIP)

INGÅR I PRODUKT		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1	
FRÅN	ARTIKEL:	C65201	KATEGORIER:		PRODUKTTYP:				
TILL	ARTIKEL:	C65201	PRODUKTSTATUS:		OMRÅDE:				
ARTIKELKOD		BENÄMNING		ENH					
PRODUKTKOD		BENÄMNING				ANTAL	E	F	KAT
C65201		Cykelskruvar M3x10 förnickl.		H					
C11001		Herrcykel m/pyramid				200	H	N	1
Felaktiga skruvar återlämnas till förrådet.									
Ange då TO-nummer.									
C11010		Cykel, junior				200	H	N	1
C31008		Ram/herr, komplett				213	H	N	1
C35001		Bakhjul, komplett				23	H	N	1
C35001		Bakhjul, komplett				23	H	N	1
C35002		Framhjul, komplett				19	H	N	1
C35002		Framhjul, komplett				21	H	N	1
SLUT PÅ		INGÅR I PRODUKT							

Beskrivning

Denna lista beskriver vilka produkter de utvalda artiklarna ingår i. Funktionen är snarlik den i rutin 572 Ingår i-analys, men med ett par viktiga skillnader. Ingår i produktlistan är snabbare än ingår i-analysen, men visar i gengäld bara vilka produkter artikeln direkt ingår i, dvs. bara nivån ovanför.

EXEMPEL:

En artikel ingår i ett halvfabrikat som i sin tur ingår i en färdig produkt. Listan ingår i produkt visar då halvfabrikatet, medan 'ingår i-analysen' i 572 visar även den färdiga produkten.

I 572 Ingår i-analys kan vi dessutom ange ersättning och byta ut komponenter i produkterna. Denna funktion finns inte vid utskrift av ingår-i produktlistan.

Användning

Ingår i produkt används för att snabbt identifiera vilka produkter de sökta artiklarna ingår i.

Kriterier

Listan kan skrivas ut för intervall av artikelkoder.

Urval kan göras per produkttyp, produktstatus och område.

Genom språkkod i sidodialogen kan vi få utländska benämningar på de artiklar för vilka sådana finns upplagda.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs. halvfabrikat. Flera kategorier kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller produktraden.

TIPS! Denna lista kan användas både för material och för operationer.

Grundformat

MLIP

Tillverkningslistor

TO-översikt (MDTO)

TO-ÖVERSIKT		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN	GRUPP:	A40272				TYP:		
TILL	GRUPP:	A40272				OMRÅDE:		
TILLV.NR	ORDERNAMN	START	FÄRDIG	PRODUKT	ANTAL	FÄRDIGA	SA	
A40272	Värpinge runt 2400, herrar							
V90479	Värpinge runt 2400	04363	04373	C11001	10	10	9 J	
V90480	Värpinge runt 2400	04363	04373	C11001	10	10	9 J	
V90481	Värpinge runt 2400	04363	04373	C11002	10	3	4 N	
V90482	Värpinge runt 2400	04363	04373	C35002	10	10	4 N	
V90483	Värpinge runt 2400	04363	04373	C35001	10	10	9 J	
V90484	Värpinge runt 2400	04363	04373	C31008	10	10	4 N	
SLUT PÅ		TO-ÖVERSIKT						

Beskrivning

Visar översiktligt information om utvalda TO. Listan visar en rad per TO.

Användning

Används för att kortfattat få en överblick över vilka tillverkningsorder vi har igång, eller vilka vi har gjort under en viss tidsperiod.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp, produkt, startvecka eller färdigvecka.

Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, ej avslutade, endast TO med kassation. Flera val kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller produktraden.

Grundformat

MDTO

TO-översikt, kassation (MDTOKA)

TO-ÖVERS KASSATION			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN	TILLV.NR:	V90481	TYP:				
TILL	TILLV.NR:	V90484	OMRÅDE:				
TILLV.NR	GRUPP	PRODUKT	BEST. ANTAL	FÄRDIGA	KASSERADE	KASS % S	A
V90481	A40272	C11002	10	3	0	4	N
V90482	A40272	C35002	10	10	1	9.1	N
V90483	A40272	C35001	10	10	0	9	J
V90484	A40272	C31008	10	10	0	4	N
SLUT PÅ		TO-ÖVERS KASSATION					

Beskrivning

Visar översiktligt information om utvalda TO. Listan visar en rad per TO med kassationsprocent uträknad.

Användning

Används för att få statistik på kassation för TO.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp, produkt, startvecka eller färdigvecka.

Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, ej avslutade, endast TO med kassation. Flera val kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller tillverkningsordern.

Grundformat

MDTO

TO-lista (MDTL)

TO-LISTA		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN	TILLV.NR:	V90484	TYP:			
TILL	TILLV.NR:	V90484	OMRÅDE:			
TILLV.NR	ORDERNAMN	PRODUKT				
RAD	ARTIKELKOD	BENÄMNING	KAT	BUDGET	UTTAGET	ÅTERSTÅR
V90484	Värpinge runt 2000, herrar	C31008	Ram/herr, komplett			
10	C31004	Ram, herr	1	10	10	0
20	C52001	Cykelsadel	1	10	10	0
30	C32201	Styre, komplett	P			
40	C65091	Rör för styre	1	10	10	0
50	C62002	Handtag	1	20	20	0
60	C821	Bockning	3	1.5	0.50	1
70	C33101	Cykelbel. komplett	P			
80	C65023	Framlykta	1	10	10	0
90	C65021	Baklykta	1	10	11	0
100	C65022	Dynamo	1	10	10	0
110	C37001	Kabelsats	1	10	10	0
120	C65071	Vevparti för cykel	1	10	10	0
130	C65010	Cykelkedja	1	10	10	0
140	C65011	Kedjeskydd	1	10	10	0
SLUT PÅ		TO-LISTA				

Beskrivning

På TO-listan kan vi se vilka material och operationer som ingår som rader på TO, samt med vilken kvantitet de ingår. Även halvfabrikat visas. Budgeterat, rapporterat och återstående visas för material och operationer.

Användning

TO-listan använder vi för att detaljerat kunna se vilka material och operationsrader som ingår i TO. Vi kan lätt identifiera vad som återstår att ta ut. Listan kan användas för historik och spårbarhet för att se vad och hur mycket som åtgått till en TO.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp, produkt, startvecka eller färdigvecka.

Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum, samt för intervall av artiklar.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs. halvfabrikat. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, ej avslutade, i operationsordning och endast planerade operationer. Flera val kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller tillverkningsraden.

Grundformat

MDTL

TO/artikel (MDTA)

TO/ARTIKEL			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN	ART.KOD:	C65201					
TILL	ART.KOD:	C65201					
			ARTIKELTYP:				
			URVAL:				
ARTKOD TILLV.NR	ORDERNAMN	BENÄMNING	S	VECKA	BUDGET	UTTAGET	ÅTERSTÅR
C65201		Cykelskruvar M3x10 förnic					
V90480	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	190	190	0
V90480	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	210	210	0
V90480	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	230	230	0
V90480	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	230	230	0
V90480	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	2130	2130	0
V90480	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	2000	2000	0
V90482	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	190	190	0
V90482	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	210	210	0
V90484	Värpinge runt 2004, herrar		4	04363	2130	2130	0
SUMMA					7520	7520	0
SLUT PÅ			TO/ARTIKEL				

Beskrivning

TO per artikel visar i vilka TO de utvalda artiklarna (material och tid) förekommer.

Användning

Denna lista används då vi behöver veta i vilka TO ett visst material eller en viss operation ingår. Om vi får brist på ett material, eller problem med kvaliteten vill vi kanske snabbt analysera och få reda på vilka TO som använder detta material. Även operationer kan analyseras på detta sätt.

TIPS! Genom att skriva listan för artiklar som är operationer, t.ex. kapning och selektera per vecka, kan vi få reda på vilka TO som ska genomgå operationen kapning den här veckan och då samköra dessa.

Kriterier

Vi kan ange intervall av artikelkoder.

Urval kan göras per artikeltyp, område, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum. samt för intervall av TO-nummer. Urval kan även göras per tillverkningstyp

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs. halvfabrikat. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, ej avslutade och endast planerade operationer. Flera val kan kombineras.

Grundformat

MDTA

TO-lista operation (MDTL0P)

TO-LISTA OPERATION		PBS Pyramid MPS	2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN	TILLV.NR:	V90484	TYP:		
TILL	TILLV.NR:	V90484	OMRÅDE:		
TILLV.NR	ORDERNAMN	PRODUKT			
OPERATION	BENÄMNING				
ARTIKELKOD	BENÄMNING		KAT	BUDGET	UTTAGET ÅTERSTÅR
V90484	Värpinge runt 2004, herrar	C31008	Ram/herr, komplett		
	C31004	Ram, herr	1	10	10 0
	C52001	Cykelsadel	1	10	10 0
	C65091	Rör för styre	1	10	10 0
	C62002	Handtag	1	20	20 0
C821	Bockning			1.5	0.50 1
	C65023	Framlykta	1	10	10 0
	C65021	Baklykta	1	10	11 0
	C65022	Dynamo	1	10	10 0
	C37001	Kabelsats	1	10	10 0
	C65071	Vevparti för cykel	1	10	10 0
	C65010	Cykelkedja	1	10	10 0
	C65011	Kedjeskydd	1	10	10 0
C832	Montering, cyklar			8	0.80 7.20
C882	Lackering, cyklar			1	0 1
	C68001	Färg, blå	1	7	7 0
	C65201	Cykelskruvar M3x10 förnic	1	2130	2130 0
	10-100	Högtalare	1	0	2 0
SLUT PÅ		TO-LISTA OPERATION			

Beskrivning

Detta är en variant av TO-listan, men kan sorteras i operationsordning och med material tillhörande operation insorterat efter varje operation.

Användning

Vi använder denna lista då vi vill se operationer och material sorterat enligt operationsordning. Om halvfabri-
katen brytes (kat = P) kommer även operationer och material från dessa att bli TO-rader. Kopplingen material
tillhörande operation kommer att bildas mellan TO-rader enligt upplägget i produkterna. Eftersom TO-raderna
märks med operationsordning, kan man om så önskas styra ordningen som operationerna genomlöpes, oavsett i
vilket halvfabrikat de ingår i.

TIPS! Även om denna lista kan sortera operationerna i rätt ordning oavsett var de ligger i produkten och halvfabri-
katen, rekommenderas att bygga upp produkterna så att man ändå har överblick över strukturen. Detta med tanke på övriga listor
och blanketter.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp, produkt, startvecka eller färdigvecka.
Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status, samt per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum,
samt för intervall av artiklar.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs.
halvfabrikat. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, ej avslutade, i operationsordning och endast planerade opera-
tioner. Flera val kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block' kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller tillverkningsraden.

Grundformat

MDTL

TO-lista support (MDTLSU)

TO-LISTA SUPPORT		PBS Pyramid MPS	2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
TILLV.NR: V90484		- V90484			
TO-nr:	V90484	Veckor:	04363 - 04373	Reg.dat:	040901 / DEMO
T.status:	4 Återrappor	Kalkylpr:	800.00	Reg.tid:	14.06
Prod.kod:	C31008	Budg.kost:	6,328.97	Ändr.dat:	/
Prod.ben:	Ram/herr, kompl	Rapp.kost:	4,010.51	Ändr.tid:	
Grupp:	A40272	Budg.tim :	10.50	Max.rad:	190
T.typ:	TK	Rapp.tim :	1.30	Språk:	
O.namn:	Värpinge runt 2004	Område:		Från TO:	V90481 / 30
Enhet:	S Styck 1	Version:		Sen.op:	150
Avslutad:	N/ 0	Parti:		Sigill:	
Budg.ant:	10	Sats:		TO-ansv:	DEMO
Återstår:	0	Lager:		TO-datum:	040901
Uttaget:	10	Rapp.dat:	040901	Avser order:	A40272
Återrapp:	10	Återrapp.dat:	040901	Hämtad:	J
Kasserat:	0	Obj.avd:	TK . A402	Från KO:	A40272 / 40
Ant.tra:	2	Bla.set:	1	Kundkod:	100
Res:	N 000406	Skrivna.bla:	VP	Kundnamn:	Unikum datasys
SLUT PÅ		TO-LISTA SUPPORT			

Beskrivning

Denna variant av TO-listan skriver ut alla fält som kan ha betydelse för felsökningen. Både TO-huvud och -rader skrivs ut.

Användning

Denna lista användes för felsökning då man behöver se alla fält och parametrar på TO-huvudet och -raderna. Listan kan alltså bli ganska omfattande.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp, produkt, startvecka eller färdigvecka.

Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum, samt för intervall av artiklar. Flera kategorier kombineras.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Det finns där även ett val P för produkter, dvs. halvfabrikat. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, ej avslutade, i operationsordning och endast planerade operationer. Flera val kan kombineras.

Texttyp

Text från 'kommentar – info', och/eller 'tillverkningsdokument block kan skrivas ut.

Text från

Text kan hämtas från artikeln och/eller tillverkningsraden.

Grundformat

MDTL

Produkter i arbete (MDIA)

PRODUKTER I ARBETE		PBS Pyramid MPS	2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN	GRUPP:	A40272	OMRÅDE:	METOD:	RAPPORTERAD KOSTNAD
TILL	GRUPP:	A40272	TYP:	PER DATUM:	
TILLV.NR	ORDERNAMN	PRODUKT	TIMMAR	PÅGÅENDE ARBETE	
KALKYLTYP		ANTAL			
V90481	Värpinge runt 2004, herrar	C11002	Cykel BMX		
Eget material					18,047.20
Upparbetad tid			3.80		0.00
RAPPORTERAT			3.80		18,047.20
ÅTERRAPPORTERAT					9,000.00
PÅGÅENDE ARBETE					9,047.20
V90482	Värpinge runt 2004, herrar	C35002	Framhjul, komplett		
Eget material					1,647.41
Upparbetad tid			5		0.00
RAPPORTERAT			5		1,647.41
ÅTERRAPPORTERAT		10			2,000.00
PÅGÅENDE ARBETE					-352.59
V90484	Värpinge runt 2004, herrar	C31008	Ram/herr, komplett		
Inköpta varor och tjänster					196.00
Eget material					3,421.26
Upparbetad tid			1.30		393.25
RAPPORTERAT			1.30		4,010.51
ÅTERRAPPORTERAT		10			8,000.00
PÅGÅENDE ARBETE					-3,989.49
Inköpta varor och tjänster					196.00
Eget material					23,115.87
Upparbetad tid			10.10		393.25
SUMMA RAPPORTERAT			10.10		23,705.12
SUMMA ÅTERRAPPORTERAT					19,000.00
SUMMA PÅGÅENDE ARBETE					4,705.12
SLUT PÅ	PRODUKTER I ARBETE				

Beskrivning

Produkter i arbete, även benämnt PIA, visar hur mycket som är upparbetat, dvs. vi beräknar för påbörjade TO värdet av hur mycket material vi tagit ut plus värdet av den tid vi rapporterat minus värdet av återrapporterade, färdiga produkter.

Användning

PIA-listan används då vi i samband med lagervärdering behöver veta värdet av pågående TO för att kunna korrigera vårt lagervärde. Normalt ska vi värdera enligt rapporterad kostnad, se nedan.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp eller produkt.

Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status, pågående per datum och hur PIA-värde ska beräknas. PIA kan beräknas från rapporterad kostnad, aktuellt inköpspris, aktuellt kalkylpris eller aktuellt lagerpris.

Grundformat

MDIA

Efterkalkyl TO (MDEK)

EFTERKALKYL TO		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid	1
FRÅN	GRUPP:	A40272		TYP:			
TILL	GRUPP:	A40272					
TILLV.NR	ORDERNAMN	PRODUKT	ANTAL		KOSTNAD		
RAD	ARTIKELKOD	BENÄMNING	BUDGET	RAPP.	BUDGET	RAPP.	
V90479	Värpinge runt 2004,		10	10			
C11001	Herrcykel m/pyramid						
MATERIAL							
20	C65002	Fälg, 26"	10	10	336	336	
30	C65001	Eker	360	360	680	680	
40	C52011	Nav, fram	10	10	231	231	
60	C65018	Slang, 26"	10	10	84	84	
70	C53001	Däck, 26"	10	10	315	315	
90	C65201	Cykelskruvar M3	190	190	1	0	
100	C65201	Cykelskruvar M3	210	210	1	1	
120	C65002	Fälg, 26"	10	10	336	336	
130	C65001	Eker	360	360	680	680	
140	C52010	Nav, bak	10	10	1,050	1,050	
160	C65018	Slang, 26"	10	10	84	84	
170	C53001	Däck, 26"	10	10	315	315	
OPERATIONER							
50	C832	Montering, cykl	2	2	584	0	
80	C832	Montering, cykl	2	2	438	0	
150	C832	Montering, cykl	2	2	584	0	
180	C832	Montering, cykl	2	1	438	0	
210	C850	Ställtid, cykel	3	2	1,361	1,044	
220	C832	Montering, cykl	3	2	877	0	
290	C821	Bockning	2	1	1,180	787	
420	C891	Avsugning/lev.te	1	2	241	0	
SUMMA MATERIAL					4,112	4,111	
SUMMA OPERATIONER			15	13	5,704	1,831	
TOTALSUMMA					9,816	5,942	
KOST. PER STYCK					981,60	594,20	
SLUT PÅ		EFTERKALKYL TO					

Beskrivning

Efterkalkylen visar utfallet (rapporterat) jämfört med budgeterat (förkalkylerat) för TO.

Användning

Efterkalkylen användes speciellt av produktionen för att se hur TO avlöpt jämfört med förkalkylerat, både i tid, antal och kostnad.

TIPS! I vissa fall kan det vara relevant att ta med värden från kundordern. Detta kan göras genom att projektregistret (orderhuvud) finns tillgängligt i delformat TILLVHUV, TILLVFOT och DELTOT. I delformat TILLVHUV och TILLVFOT finns även registret över projektrader tillgängligt. Observera också att i dessa delformat finns möjlighet att göra beräkningar. Listan kan skrivas ut för intervall av TO-nummer, produktkoder eller ordergrupper.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp eller produkt. Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum, samt för intervall av artiklar.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, Ej avslutade TO och Ej rader med under-TO. Flera val kan kombineras.

Grundformat

MDEK

Efterkalkyl TO L1 (MDEKL1)

EFTERKALKYL TO L1			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid	1
FRÅN	PRODUKT:	C31008	TYP:					
TILL	PRODUKT:	C31008						
TILLV.NR	--- MTRL.KOSTN. --- BUDGET	RAPP.	--- OP.KOSTN. --- BUDGET	RAPP.	--- TOT.KOSTN. --- BUDGET	RAPP.	-- KOSTN. PER ST -- BUDGET	RAPP.
C31008	Ram/herr, komplett							
S10	21,903.54	21,903.54	19,302.35	17,791.09	41,205.89	39,694.63	824.12	793.89
S5	21,903.54	13,350.40	19,302.35	19,302.35	41,205.89	32,652.75	824.12	1,306.11
V90478	2,468.50	0.00	3,860.47	0.00	6,328.97	0.00	632.90	0.00
V90484	2,468.50	3,617.26	3,860.47	393.25	6,328.97	4,010.51	632.90	401.05
SUMMA:	48,744.08	38,871.20	46,325.64	37,486.69	95,069.72	76,357.89	792.25	803.77
TOTALT:	48,744.08	38,871.20	46,325.64	37,486.69	95,069.72	76,357.89		
SLUT PÅ EFTERKALKYL TO L1								

Beskrivning

Denna lista är en variant av Efterkalkyl TO, men redigerad för utskrift på liggande papper. Efterkalkylen visar utfallet (rapporterat) jämfört med budgeterat (förkalkylerat) för TO.

Användning

Denna lista används istället för, eller som komplement till Efterkalkyl TO. Eftersom en TO per rad visas är denna lista speciellt lämplig i de fall vi vill köra efterkalkyl över ett antal TO, t.ex. intervall av TO, ordergrupp eller produkt.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp eller produkt. Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum, samt för intervall av artiklar.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, Ej avslutade TO och Ej rader med under-TO. Flera val kan kombineras.

Grundformat

MDEK

Efterkalkyl TO 2 (MDEK2)

EFTERKALKYL TO 2			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN	GRUPP:	A1275	TYP:						
TILL	GRUPP:	A1275							
PRODUKT	ARTIKELKOD	ORDERNAMN	---	ANTAL	---	KOSTNAD	---	DEBITER	---
		BENÄMNING	BUDGET	RAPP.	BUDGET	RAPP.	BART	TB	
TILLV.NR	V1487	Värpinge runt 2005	100	100					
C11001		Herrcykel m/Pyramid							
ORDERNR	A1275								
RAD	10	Herrcykel m/Pyramid	100	100	280,950	280,950	421,425	140,775	
MATERIAL									
20	C65002	Fälg, 26"	100	100	3,360	3,360			
30	C65001	Eker	3600	3600					
OPERATIONER									
50	C850	Montering, cyklar	20	21	5,800	6,090			
80	C851	Montering, halvfabrikat	15	14	5,625	5,250			
SUMMA MATERIAL					76,926	79,926			
SUMMA OPERATIONER			371	375	141,323	142,847			
TOTALSUMMA					218,249	222,773	421,425	198,652	
KOST. PER STYCK					2,182.49	2,227.73			
TOTALT					674,288	670,626	1,249,950	579,324	
SLUT PÅ			EFTERKALKYL TO 2						

Beskrivning

Denna lista är en variant av Efterkalkyl TO, men visar även debiterbart (intäkter) från kundorder i de fall sådan är kopplad till TO. Utskriften görs lämpligen på liggande papper.

Användning

Denna lista används istället för, eller som komplement till Efterkalkyl TO, speciellt då man har kundorderstyrd tillverkning.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp eller produkt. Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum, samt för intervall av artiklar.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, Ej avslutade TO och Ej rader med under-TO. Flera val kan kombineras.

Grundformat

MDEK

Kalkylsammmandrag TO (MDKA)

KALKYLSAMMANDRAG TO		PBS Pyramid MPS	2004-09-01 14.12		DEMO Sid	1
FRÅN	TILLV.NR:	V1487	TYP:			
TILL	TILLV.NR:	V1487				
KALKYLTYP	KALKYLTEXT	PRODUKT	ANTAL		KOSTNAD	
ARTIKELKOD	BENÄMNING		BUDGET	RAPP.	BUDGET	RAPP.
V1478	Värpinge runt 2004,		10	10		
C11001	Herrcykel m/pyramid					
T	Upparbetad tid					
C832	Montering, cykl		10	10	315	315
C850	Stålltid, cykel		3	2	1,361	1,044
C832	Montering, cykl		3	2	877	587
C821	Bockning		2	1	1,180	787
C891	Avsyning/lev.te		1	2	241	482
DELSUMMA					3,974	3,215
M	Eget material					
C52011	Nav, fram		360	360	680	680
C52010	Nav, bak		10	10	1,050	1,050
DELSUMMA					1,730	1,730
I	Inköpta varor och tjänster					
C65002	Fälg, 26"		10	10	336	336
C65001	Eker		360	360	680	680
C65018	Slang, 26"		10	10	84	84
C53001	Däck, 26"		10	10	315	315
C65201	Cykelskruvar M3		190	190	19	19
DELSUMMA						
SUMMA					1,434	1,434
TOTALT					7,138	6,379
SLUT PÅ	KALKYLSAMMANDRAG TO					

Beskrivning

Denna lista ger en efterkalkyl sorterad med delsummor per kalkyltyp.

Användning

Denna lista används då man vill se hur kostnader fördelats per kalkyltyp.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp eller produkt. Urval kan göras per TO-typ, Kalkyltyp, TO-status och per startvecka, färdigvecka eller avslutsdatum.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på endast avslutade TO och/eller även orapporterade rader.

Grundformat

MDKA

Rapporterat per TO (MDTR)

RAPPORTERAT PER TO			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN	TILLV.NR:	V90484					TYP:		
TILL	TILLV.NR:	V90484					OMRÅDE:		
TILLV.NR	ORDERNAMN		PRODUKT						
RAD	ARTIKELKOD		BENÄMNING	KAT	BUDGET	BUDGET	RAPP.	RAPP.	
	SIGN	DATUM			ANTAL	KOSTNAD	ANTAL	KOSTNAD	
V90484	Värpinge runt 2004, herrar		C31008	Ram/herr, komplett					
	100		Unikum datasystem ab						
10	C31004		Ram, herr	1	10	420.00			
	DEMO	040901	Ram, herr				10	420.00	
20	C52001		Cykelsadel	1	10	451.50			
	DEMO	040901	Cykelsadel				10	451.50	
30	C32201		Styre, komplett	P					
40	C65091		Rör för styre	1	10	63.60			
	DEMO	040901	Rör för styre				10	52.50	
50	C62002		Handtag	1	20	127.20			
	DEMO	040901	Handtag				20	105.00	
60	C821		Bockning	3	1.5	1,179.75			
	CC	040901	Bockning				.50	393.25	
70	C33101		Cykelbel. kompl	P					
SLUT PÅ		RAPPORTERAT PER TO							

Beskrivning

Denna lista beskriver vad vi rapporterat i uttag för varje TO-rad, både material och operationer.

Användning

Vi använder denna lista då vi detaljerat vill se alla delrapporteringar per material- och operationsrad i TO:n. TO-rader visas och under varje rad de rapporteringar vi gjort med signatur och datum, antal och kostnad.

Kriterier

Vi kan ange intervall av TO-nr, ordergrupp, produkt, startvecka eller färdigvecka.

Urval kan göras per TO-typ, område, TO-status, intervall av rapporteringsdatum, samt för intervall av artiklar.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Vi kan också göra urval på avslutade TO, Ej avslutade TO och Endast rapp.rader. Flera val kan kombineras.

Grundformat

MDTR

Planeringslistor

Planeringsöversikt (MPOV)

PLANERINGSÖVERSIKT			PBS Pyramid MPS			2004-09-01 14.12			DEMO	Sid	1
FRÅN	PRODUKT:		FR. VECKA:	0436		TYP:					
TILL	PRODUKT:					OMRÅDE:					
PRODUKTKOD	TILLV.NR	ORDER ANTAL	436	437	438	439	440	441	442	443	
C11001	T8041	10									
C11001	T8053	10									
C11001	T8054	15									
C11001	T8055	20									
C11001	T8056	35									
C11001	T8057	20									
C11001	T8058	75									
C11002	T8059	25	<--								
C11002	T8063	30									
C31008	T8062	25									
C31008	T8066	30									
SLUT PÅ			PLANERINGSÖVERSIKT								

Beskrivning

Planeringsöversikten visar grafiskt vilka veckor olika tillverkningsorder upptar. Eftersom varje order omfattar en produkt, kan vi se beläggningen både som produkt och tillverkningsorder. Denna lista finns bara i MPS

Användning

Denna lista ger en enkel översikt över vilka produkter och TO som är planerade och vilken tid de upptar från startvecka till färdigvecka. Tillverkning som börjar tidigare än första listans första vecka markeras med <--.

OBS! Denna lista skrivs bäst ut med teckensnittet Courier 10.

Kriterier

Vi kan ange intervall av produkter.

Urval kan göras per produkttyp, område och startvecka (första vecka att visa).

Grundformat

MPOV

Beläggningsoversikt (MGB0)

BELÄGGNINGSÖVERSIKT		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN GRUPP:								
TILL GRUPP:								
RESURSGRUPP	KAPACITET							
BENÄMNING	BELÄGGNING							
	LEDIG KAPACITET							
	BELÄGGNING %							
	ACK LEDIG KAPACITET							
	0436	0437	0438	0439	0440	0441	0442	
	0436	0437	0438	0439	0440	0441	0442	
R100	160	160	160	160	160	160	160	
Map	36	69.60	86.40	77.40	73.80	36.10	27	
	124	90.40	73.60	82.60	86.20	123.90	133	
	22.50	43.50	54.00	48.38	46.13	22.56	16.88	
	124	214.40	288	370.60	456.80	580.70	713.70	
R110	100	100	100	100	100	100	100	
Bock	2	2.20	4.80	4.30	4.10	2.20	1.50	
	98	97.80	95.20	95.70	95.90	97.80	98.50	
	2.00	2.20	4.80	4.30	4.10	2.20	1.50	
	98	195.80	291	386.70	482.60	580.40	678.90	
R200	80	80	80	80	80	80	80	
Svets	2.60	12.80	5.40	5.50	4.70	2.80	2.10	
	77.40	67.20	74.60	74.50	75.30	77.20	77.90	
	3.25	16.00	6.75	6.88	5.88	3.50	2.63	
	77.40	144.60	219.20	293.70	369	446.20	524.10	
R300	60	60	60	60	60	60	60	
Hjulsammansättning	3	3.30	7.20	6.45	6.15	3.30	2.25	
	57	56.70	52.80	53.55	53.85	56.70	57.75	
	5.00	5.50	12.00	10.75	10.25	5.50	3.75	
	57	113.70	166.50	220.05	273.90	330.60	388.35	
SLUT PÅ		BELÄGGNINGSÖVERSIKT						

Beskrivning

Vi kan för varje resursgrupp se ledig kapacitet och beläggning per ett antal intervall. Vi kan ange hur många veckor varje intervall ska omfatta, samt hur många intervall som ska visas. Vi kan också ange från vilken vecka vi vill se beläggningen. Listan bör skrivas på liggande papper. Denna lista finns bara i MPS

Användning

Detta är en viktig planeringslista för att översiktligt kunna se beläggning jämfört med ledig kapacitet och ackumulerad ledig kapacitet för våra resursgrupper. Oftast anger vi innevarande eller nästa vecka att utgå från. På denna lista kan vi inte visa de enskilda operationerna.

Kriterier

Vi kan ange intervall av resursgrupper.

Ange startvecka som första vecka att visa, samt antal veckor per intervall och antal intervall (kolumner).

Urval

Urval kan göras för endast planerade operationer.

Grundformat

MGB0

Beläggning/Resurs (MGBE)

BELÄGGNING/RESURS		PBS Pyramid MPS			2004-09-01 14.12		DEMO Sid	1
FRÅN GRUPP:								
TILL GRUPP:								
RESURSGRUPP		0436	0437	0438	0439	0440	0441	0442
TILLV.NR	RAD	0436	0437	0438	0439	0440	0441	0442
R100	Kap							
	KAPACITET	160	160	160	160	160	160	160
	BELÄGGNING	36	69.60	86.40	77.40	73.80	36.10	27
R110	Bock							
	KAPACITET	100	100	100	100	100	100	100
	BELÄGGNING	2	2.20	4.80	4.30	4.10	2.20	1.50
R200	Svets							
	KAPACITET	80	80	80	80	80	80	80
	BELÄGGNING	2.60	12.80	5.40	5.50	4.70	2.80	2.10
R300	Hjulsammansättning							
	KAPACITET	60	60	60	60	60	60	60
	BELÄGGNING	3	3.30	7.20	6.45	6.15	3.30	2.25
SLUT PÅ		BELÄGGNING/RESURS						

Beskrivning

Vi kan för varje resursgrupp se kapacitet och beläggning per ett antal intervall. Vi kan ange hur många veckor varje intervall ska omfatta, samt hur många intervall som ska visas. Vi kan också ange från vilken vecka vi vill se beläggningen. Listan bör skrivas på liggande papper. Denna lista finns bara i MPS

Användning

Detta är en viktig planeringslista för att kunna se beläggning jämfört med kapacitet för våra resursgrupper. Oftast anger vi innevarande eller nästa vecka att utgå från.

Kriterier

Vi kan ange intervall av resursgrupper.

Ange startvecka som första vecka att visa, samt antal veckor per intervall och antal intervall (kolumner).

Urval

Urval kan göras för enskilda operationer och endast planerade operationer.

Grundformat

MGBE

Beläggnings/Artikel (MPBE)

BELÄGGNING/ART.		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN	ARTIKEL:	FR. VECKA:		0436	TYP:			
TILL	ARTIKEL:				OMRÅDE:			
ARTIKELKOD	0436	0437	0438	0439	0440	0441		
	0436	0437	0438	0439	0440	0441	SUMMA	
C31004	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C37001	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C52001	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C52010	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C52011	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C53001	40.0	44.0	96.0	66.0	82.0	24.0	352.0	
C62002	40.0	44.0	96.0	66.0	82.0	24.0	352.0	
C65001	1440.0	1584.0	3456.0	2376.0	2952.0	864.0	12672.0	
C65002	40.0	44.0	96.0	66.0	82.0	24.0	352.0	
C65010	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C65011	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C65018	40.0	44.0	96.0	66.0	82.0	24.0	352.0	
C65021	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C65022	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C65023	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C65071	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C65091	20.0	22.0	48.0	33.0	41.0	12.0	176.0	
C65201	9980.0	10978.0	23952.0	16467.0	20459.0	5988.0	87824.0	
C68001	14.0	15.4	33.6	23.1	28.7	8.4	123.2	
C821	3.0	3.3	7.2	5.0	6.2	2.8	27.4	
C832	36.0	39.6	86.4	59.4	73.8	30.5	325.7	
C850	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	21.6	
C882	2.0	2.2	4.8	3.3	4.1	2.2	18.6	
C891	2.0	2.2	4.8	3.3	4.1	1.2	17.6	
SUMMA:	11880.6	13068.3	28508.4	19600.7	24351.5	7140.7	104549.8	
SLUT PÅ	BELÄGGNING/ART.							

Beskrivning

Listan visar behovet per artikelkod och vecka i sex veckokolumner samt slutligen en summerad kolumn. Vi kan ange hur många veckor varje kolumn ska omfatta.

Användning

Listan är speciellt användbar för kategori 3 artiklar, dvs. operationer, men kan även användas för övriga artikelkategorier.

Kriterier

Vi kan ange intervall av tillverkningsnummer, ordergrupp eller artikelkod.

Urval kan göras per TO-typ och område.

Ange startvecka som första vecka att visa och antal veckor per intervall.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Urval kan göras för endast planerade operationer.

Grundformat

MPBE

Behovslistor

Saldoprognos (MCMB)

SALDOPROGNOS					PBS Pyramid MPS					2004-09-01 14.12					DEMO		Sid	1				
FRÅN ARTIKELKOD: C65					ART.TYP: KC					FRÅN PRODUKT:					FR.O.M VECKA:							
TILL ARTIKELKOD:					PROD.TYP:					TILL PRODUKT:					KATEGORIER: 1							
ARTIKEL		KAT			0437		0438		0439		0440		0441		0442		0443		0444		0445	
ENHET	LED	NUV.SALDO	-	0436	-	0437	-	0438	-	0439	-	0440	-	0441	-	0442	-	0443	-	0444	-	0445
C65001		1	UT	51288		2052		7092		720		2520		3600				0				360
Eker			IN	40000		0		8000		0		7000		0				7500				8000
Styck	28	11844	DISP	556		-1496		-588		-1308		3172		-428		-428		7072		7072		14712
C65002		1	UT	1438		57		197		20		70		100								17
Fälg, 26"			IN	0		0		0		0		0		0								0
Styck	28	70	DISP	-1368		-1425		-1622		-1642		-1712		-1812		-1812		-1812		-1812		-1829
C65010		1	UT	674		37		90		10		35		50								10
Cykelkedja			IN	0		0		0		0		0		0								0
Styck	28	117	DISP	-557		-594		-684		-694		-729		-779		-779		-779		-779		-789
SLUT PÅ					SALDOPROGNOS																	

Beskrivning

Denna lista visar beräknat lagersaldo per vecka (eller annat angivet intervall). För varje artikel tas hänsyn till tillverkningsorder, kundorder och inköpsorder. Reservering behöver inte vara gjord, listan räknar fram rätt saldo ändå. Listan bör skrivas på liggande papper.

Om tillvalet Flerlager är installerat kan listan skrivas ut per lager och då tas hänsyn även till lageromföringar.

Användning

Detta är en av de viktigaste listorna vid behovs- och bristanalysen. Ofta väljer man denna lista istället för bristlista eller inköpsförslag. Saldoprognosen kan också vara ett bra underlag då man analyserar behovet av halvfabrikat.

OBS! Listan ska skrivas på liggande papper för att alla kolumnerna ska komma med.

TIPS! Vi lägger upp en papperstyp i rutin 842, med bredd 120 och höjd 48. I arkiv-skrivarkoder kryssar vi sedan för "liggande". Välj endast artiklar med brist eller brist inom ledtid, så blir listan inte så lång, och lättare att läsa.

Kriterier

Vi kan ange intervall av artikelkod, artikelbenämning, leverantörskod (huvudleverantör), lagerplats, artikeltyp eller kalkyltyp.

Urval kan göras per artikeltyp, TO-status, intervall av produkter, produkttyp, och intervall av artiklar. Ange startvecka som första vecka/vecka+dag att visa.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Urval kan göras för endast artikel med brist och endast brist inom ledtid.

Produkturval

Urval kan göras för att visa produkt, bryta lagerartiklar och inklusive prognos.

TIPS! Om vi anger ett intervall av produkter (eller en produkt) visas endast de artiklar som ingår i de/den produkten/-erna.

Genom att ange inklusive prognos kan vi få med de TO och kundorder vars status vi har angett vara prognos enligt egenskap i 791 Egenskaper Pyramid - Planering - Saldoprognos.

OBS! I stället för 1 vecka per kolumn kan vi ha upplösningen en dag per kolumn. Vi kan även låta vissa kolumner bestå av mer än en dag eller vecka.

Exempel på användningsområden

Inköparen använder listan för att både kortsiktigt och långsiktigt se behovet av komponenter/material som behöver köpas in. Genom att behovet för varje vecka visas separat kan inköparen genom att samordna inköp för flera veckor ibland förhandla fram bättre priser. Inköparen skriver ofta listan sorterat per leverantör (huvudleverantör) och med urval "endast artiklar med brist". Dessutom används ofta kategori och/eller artikeltyp i urvalet. Genom att ange annan startvecka för listan kan vi analysera behovet längre fram i tiden.

Inköparen kan göra långsiktiga behovsbedömningar genom att använda prognos-TO och köra listan "inklusive prognos".

SALDOPROGNOS						PBS Pyramid MPS				2004-09-01 14.12				DEMO Sid		1					
FRÅN LEVERANTÖR: 800		ART.TYP: KC		FRÅN PRODUKT:		FR.O.M VECKA: 0439															
TILL LEVERANTÖR: 800		PROD.TYP:		TILL PRODUKT:		KATEGORIER: 1															
ARTIKEL		KAT		0440		0441		0442		0443		0444		0445		0446		0447		0448	
ENHET	LED	NUV.SALDO	-	0439	-	0440	-	0441	-	0442	-	0443	-	0444	-	0445	-	0446	-	0447	-
800		Elgrossisten																			
C65001		1	UT	61152	2520	3600					0					360				0	
Eker			IN	48000	7000	0				7500						6000				2000	
Styck	28	11844	DISP	-1308	3172	-428	-428	7072	7072	7072	12712	12712	14712								
C65002		1	UT	1712	70	100									6	11					
Fälg, 26"			IN	0	0	0									0	0					
Styck	28	70	DISP	-1642	-1712	-1812	-1812	-1812	-1812	-1812	-1818	-1829	-1829	-1829							
C65010		1	UT	811	35	50										10					
Cykelkedja			IN	0	0	0										0					
Styck	28	117	DISP	-694	-729	-779	-779	-779	-779	-779	-789	-789	-789	-789							
SLUT PÅ		SALDOPROGNOS																			

Saldoprognos sorterad per leverantör med urval endast arttyp KC, endast artiklar med brist och från vecka 0439.

Produktionsansvarig kan använda listan för att se behovet av halvfabrikat. Beroende på hur artikelnummer och -typer är upplagda kan ha god hjälp av urval per dessa fält.

SALDOPROGNOS				PBS Pyramid MPS				2004-09-01 14.12				DEMO Sid	1
FRÅN	ARTIKELKOD : C			ART.TYP: HC			FRÅN	PRODUKT:			FR.O.M VECKA:		
TILL	ARTIKELKOD : C			PROD.TYP:			TILL	PRODUKT:			KATEGORIER:	123	
ARTIKEL	KAT			04366	04367	04371	04372	04373	04374	04375	04376	04377	
ENHET	LED	NUV.SALDO		- 04365	- 04366	- 04367	- 04371	- 04372	- 04373	- 04374	- 04375	- 04376	-
C31004	1	UT	525				20	17					195
Ram, herr		IN	0				0	0					0
Styck	14	34 DISP	-491	-491	-491	-511	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-723
C31005	1	UT	134										
Ram, dam		IN	0										
Styck	14	17 DISP	-117	-117	-117	-117	-117	-117	-117	-117	-117	-117	-117
C37001	1	UT	659				20	17					195
Kabelsats		IN	0				0	0					0
Styck	14	17 DISP	-642	-642	-642	-662	-679	-679	-679	-679	-679	-679	-874
SLUT PÅ		SALDOPROGNOS											

Saldoprognos sorterad per artikelkod med urval per artikeltyp, endast artiklar med brist och med 1 dag per kolumn.

Försäljningsavdelningen använder listan för att analysera tillgång och behov av färdiga produkter.

SALDOPROGNOS				PBS Pyramid MPS				2004-09-01 14.12				DEMO Sid	1
FRÅN	ARTIKELKOD : C			ART.TYP: KC			FRÅN	PRODUKT:			FR.O.M VECKA:		
TILL	ARTIKELKOD : C			PROD.TYP:			TILL	PRODUKT:			KATEGORIER:	1	
ARTIKEL	KAT			04366	04367	04371	04372	04375	04385	04395	04415	04455	
ENHET	LED	NUV.SALDO		- 04365	- 04366	- 04367	- 04371	- 04374	- 04384	- 04394	- 04414	- 04454	-
C52001	1	UT	674				20	17	90	10	85		10
Cykelsadel		IN	0				0	0	0	0	0		0
Styck	28	813 DISP	139	139	139	119	102	12	2	-83	-83	-93	
C52010	1	UT	704				20		107	10	85		10
Nav, bak		IN	0				0		0	0	0		0
Styck	28	767 DISP	63	63	63	43	43	-64	-74	-159	-159	-169	
C52011	1	UT	704				20		107	10	85		10
Nav, fram		IN	0				0		0	0	0		0
Styck	28	732 DISP	28	28	28	8	8	-99	-109	-194	-194	-204	
C53001	1	UT	1438				40		214	20	170		20
Däck, 26"		IN	0				0		0	0	0		0
Styck	28	14 DISP	-1424	-1424	-1424	-1464	-1464	-1678	-1698	-1868	-1868	-1888	
SLUT PÅ		SALDOPROGNOS											

Saldoprognos med olika kolumnintervall.

Här har vi ställt in kolumnintervallen i rutin 791 Egenskaper - Planering - Saldoprognos så att kolumn-typen är dagar. De fyra första kolumnerna omfattar en dag vardera, femte kolumnen 3 dagar, sjätte och sjunde kolumnen 7 dagar vardera, åttonde kolumnen 14 dagar och slutligen nionde kolumnen 28 dagar. Kolumn tio visar alltid vad som ligger ytterligare längre bort i tid.

Genom att indela listan på detta sätt och genom att vid listutskrift ange vecka för start, kommer kolumn ett till fyra att omfatta måndag, tisdag onsdag och torsdag. Kolumn fem blir fredag, lördag och söndag. Kolumn sex och sju omfattar vardera sju dagar och blir då nästa resp. näst-nästa vecka. Kolumn åtta omfattar ytterligare två veckor och kolumn nio slutligen 4 veckor. Kolumn tio visar allt som ligger senare än detta.

Grundformat

MCMB

Bruttobehovslista (MFBL)

BRUTTOBEHOVSLISTA			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1
FRÅN	TILLV.NR:	V90485			VECKOR:				
TILL	TILLV.NR:	V90485			TYP:				
ARTIKELKOD		BENÄMNING	NUVARANDE SALDO	DISPO- NIBELT	BEST. PUNKT	BRUTTO BEHOV			
C31004		Ram, herr	20	20		10			
C37001		Kabelsats	153	153		10			
C52001		Cykelsadel	3	3	100	10 *			
C62002		Handtag	-194	-194	100	20 *			
C65010		Cykelkedja	3	3	100	10 *			
C65011		Kedjeskydd	3	3	100	10 *			
C65021		Baklykta	3	3	100	10 *			
C65022		Dynamo	-71	-71	100	10 *			
C65023		Framlykta	3	3	100	10 *			
SLUT PÅ		BRUTTOBEHOVSLISTA							

Beskrivning

Bruttobehovslistan visar behovet av material samt disponibelt saldo för detta. Listan skrivs för ett intervall av tillverkningsorder, ordergrupp eller produkt. Det är möjligt att definiera disponibelt saldo för varje enskilda lista, det sker i fältet tillval, se nedan.

Bruttobehovet är det antal av ingående komponenter som behövs för tillverkning, enligt tidigare gjort urval.

Användning

Bruttobehovslistan används för att analysera bruttomaterialbehovet för ett intervall av tillverkningsorder, ordergrupp eller produkt. I vissa fall kan saldogprognosen vara ett bättre alternativ eftersom den visar behovet i tiden.

Kriterier

Vi kan ange intervall av tillverkningsnummer, ordergrupp eller produkt.

Urval kan göras per tillverkningstyp, TO-status, område och intervall av startveckor.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Urval kan göras för endast artikel med brist.

Disponibelt

Ange hur disponibelt ska beräknas; efter saldo, saldo - reserverat eller saldo - reserverat + beställt.

Grundformat

MFBL

Nettobehovslista (MFNL)

NETTOBEHOVSLISTA			PBS Pyramid MPS	2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN	ART.KOD:	C	VECKOR:		-	
TILL	ART.KOD:	C	ENDAST BRIST LISTAS:			N
ARTIKELKOD	BENÄMNING	NUVARANDE SALDO	PROGNOS INLEV	PROGNOS UTLEV	PROGNOS BALANS	
C11001	Herrcykel m/pyramid	71	241	215	97	
C11002	Cykel BMX	96	17	225	-112	*
C11003	Damcykel, komplett	10	0	119	-109	*
C11004	Cykel, modell Britt	10	0	15	-5	*
C31004	Ram, herr	20	0	251	-231	*
C31008	Ram/herr, komplett	627	10	0	637	
C37001	Kabelsats	153	0	251	-98	*
C52001	Cykelsadel	3	0	251	-248	*
C52010	Nav, bak	28	0	241	-213	*
C52011	Nav, fram	38	0	241	-203	*
C53001	Däck, 26"	-134	0	482	-616	*
C62002	Handtag	-194	0	502	-696	*
C65001	Eker	-11,824	0	17,352	-29,176	*
C65002	Fälg, 26"	-134	0	482	-616	*
C65010	Cykelkedja	3	0	251	-248	*
C65011	Kedjeskydd	3	0	251	-248	*
C65018	Slang, 26"	-209	0	482	-691	*
C65021	Baklykta	2	0	251	-249	*
C65022	Dynamo	-71	0	251	-322	*
C65023	Framlykta	3	0	251	-248	*
SLUT PÅ		NETTOBEHOVSLISTA				

Beskrivning

Nettobehovslistan visar behovet av material för ett intervall av artikelkoder. När behovet beräknas tas hänsyn till nuvarande saldo, registrerade inköps-, kund- och tillverkningsordrar. Nuvarande saldo, prognos för inleverans och utleverans, balansprognos och disponibelt visas. Artiklar med brist markeras med *.

OBS! Produkter på kundorderrader bryts inte ner; ingen analys sker av ingående material i sådana rader vid detta tillfälle utan först när en tillverkningsorder ska skapas, dvs. vid beredning av kundorder.

Användning

Nettobehovslistan användes för att analysera materialbehovet för ett intervall av artiklar. I vissa fall kan saldogprognosen vara ett bättre alternativ eftersom den visar behovet i tiden.

Kriterier

Vi kan ange intervall av artikelkoder.

Urval kan göras per artikeltyp och intervall av leveransveckor.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

Urval

Urval kan göras för endast artikel med brist.

Grundformat

MFNL

Prognos operationer (MCOL)

PROGNOS OPERATIONER			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO	Sid	1
FRÅN	GRUPP:	A40272				VECKOR:			
TILL	GRUPP:	A40272				OMRÅDE:			
TILLV.NR	ORDERNAMN	AVSLUTAD	INFO	ANTAL	ENH	ANSV	REG.DAT		
ARTIKELKOD	TYP BENÄMNING					A-PRIS	SUMMA		
V90481	Värpinge runt 2000,	N				DEMO	040901		
C832	TT Montering, cyklar			1.20	T	292.21		351	
TOTALT:								351	
SLUT PÅ		PROGNOS OPERATIONER							

Beskrivning

Listan visar för varje TO vilka operationer som förväntas åtgå, med timantal, a-pris och kostnad. Mellan varje TO görs sidbrytning. Denna lista finns bara i MPS

Användning

Detta är ett alternativt sätt att visa beläggningen relaterat till operationer i varje TO.

OBS! Märk väl att denna lista inte relaterar till beläggning per resursgrupp, utan denna lista visar tidsåtgången per operation och TO.

Kriterier

Vi kan ange intervall av tillverkningsnummer, ordergrupp eller produkt.

Urval kan göras per tillverkningstyp, område, TO-status och intervall av startveckor.

Urval

Urval kan göras för endast planerade operationer.

Grundformat

MCOL

Prognos produkter (MCPL)

PROGNOS PRODUKTER		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN PRODUKTKOD:	C	TYP:		VECKOR:		
TILL PRODUKTKOD:	C			OMRÅDE:		
PRODUKTKOD	BENÄMNING	NUVARANDE SALDO	PROGNOS INLEV	PROGNOS UTLEV	PROGNOS BALANS	
C11001	Herrcykel m/pyramid	71	241	215	97	
C11002	Cykel BMX	96	17	225	-112	*
C11003	Damcykel, komplett	10	0	119	-109	*
C11004	Cykel, modell Britt	10	0	15	-5	*
C11010	Cykel, junior	-20	0	0	-20	*
C11011	Tandemcykel	10	0	0	10	*
C11014	Unisex cykel	10	0	0	10	*
C31001	Cykelram tandem komp	45	0	0	45	
C31007	Ram/dam, komplett	6	0	0	6	
C31008	Ram/herr, komplett	627	10	0	637	
C32001	Bakbroms komplett	125	0	0	125	
C32201	Styre, komplett	244	0	0	244	
SLUT PÅ		PROGNOS PRODUKTER				

Beskrivning

Lista som visar förväntade saldiförändringar per produkt baserat på lagda TO och gjorda reservationer för färdigprodukter och med utgångspunkt från nuvarande saldo. Till skillnad från saldogprognos kan denna lista skrivas på stående format.

Användning

Används speciellt då vi har lagerstyrd tillverkning och ger oss då möjlighet att analysera brister och behov av färdiga produkter och halvfabrikat.

TIPS! Saldoprognosen utskriven för produkter, ger motsvarande information, men tidsfördelat i 10 kolumner.

Kriterier

Vi kan ange intervall av produkter.

Urval kan göras per produkttyp, område och intervall av leveransveckor.

Urval

Urval kan göras för endast produkt med brist.

Grundformat

MCPL

Transaktionslistor

Transaktionslista (TALI)

TRANSAKTIONSLISTA			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1	
FRÅN		TILLV.NR:		TV9048		FRÅN DATUM :				
TILL		TILLV.NR:		TV9048		TILL DATUM :				
ORDERNR	ARTIKELKOD		DATUM	TRANSAKTIONSTEXT		ANTAL		KOSTNAD		
V90484	C31008		040901	Ram/herr, komplett		4.00 I		3,200		
V90484	C31008		040901	Ram/herr, komplett		6.00 I		4,800		
V90484	C31004		040901	Ram, herr		-10.00 U		-420		
V90484	C52001		040901	Cykelsadel		-10.00 U		-452		
V90484	C65091		040901	Rör för styre		-10.00 U		-53		
V90484	C62002		040901	Handtag		-20.00 U		-105		
V90484	C821		040901	Bockning		-0.50 U		-393		
V90484	C65023		040901	Framlykta		-10.00 U		0		
V90484	C65021		040901	Baklykta		-10.00 U		0		
V90484	C65021		040901	Baklykta		-1.00 U		0		
V90484	C65022		040901	Dynamo		-10.00 U		0		
V90484	C37001		040901	Kabelsats		-10.00 U		0		
V90484	C65071		040901	Vevparti för cykel		-10.00 U		-305		
V90484	C65010		040901	Cykelkedja		-10.00 U		-189		
V90484	C65011		040901	Kedjeskydd		-10.00 U		-189		
V90484	C832		040901	Montering, cyklar		-0.80 U		0		
V90484	C68001		040901	Färg, blå		-7.00 U		-1,704		
V90484	C65201		040901	Cykelskruvar M3x10 f		-2130.00 U		-5		
V90484	10-100		040901	Högtalare		-2.00 U		-196		
SUMMA.....						-1.30		3,989		
TOTALT.....						-1.30		3,989		
SLUT PÅ		TRANSAKTIONSLISTA								

Beskrivning

Transaktionslistan loggar förändringar av saldon, såsom in- och utleveranser samt inventeringsdifferenser. Till de senare räknas också saldojusteringar i registervärden. Även tidrapporteringar skapar transaktioner.

Användning

Vi kan använda transaktionslistan för felsökning, då vi lätt kan se vilka transaktioner som skett för viss artikel, order, inköp, TO och saldojusteringar under ett visst datumintervall. Vi kan också se vilka signaturer som gjort detta, samt till vilken kostnad resp. transaktion ska värderas. Vi kan också använda listan i kvalitetsarbetet för att dokumentera vilka saldoförändringar som skett. Transaktionslistan är ett utmärkt spårbarhetsverktyg eftersom vi kan se vilka in- och utleveranser som gjorts för en viss TO, order eller inköp, samt vem som gjort dem och när.

Kriterier

Vi kan ange intervall av artikelkod, signatur, datum, ordernr, inköpsnr eller tillverkningsnr.

Urval kan göras per artikeltyp, projekttyp (används ej för TO) och intervall av transaktionsdatum.

Kategorier

Vi kan välja vilka artikelkategorier som ska skrivas ut. Flera kategorier kan kombineras.

OBS! Övriga kostnader används ej i TO.

Urval

Urval kan göras för utleveranser, inleveranser och saldojusteringar.

Ursprung

Urval på transaktionsursprung kan göras för orderpåförda, inköbspåförda, inleverans vid lev.faktura, transaktioner utan påföring och tillverkning.

Grundformat

TALI

Övriga listor

Återrapportering - skriv journal (MARA)

ÅTERRAPPORTERING			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
TILLV.NR	RAD	PRODUKTKOD BENÄMNING	SIGN	DATUM	ÅTERRAPPORTERAT- ANTAL	BELOPP	
T8031		C11001 Herrcykel m/pyramid	DEMO	040901	50	78,025.00	
T8032		C11002 Cykel BM X	DEMO	040901	20	58,260.00	
T8033		C35002 Framhjul, komplett	DEMO	040901	25	6,675.00	
T8034		C35001 Bakhjul, komplett	DEMO	040901	26	44,460.00	
T8035		C31008 Ram/herr, komplett	DEMO	040901	5	4,120.00	
T8036		C11001 Herrcykel m/pyramid	DEMO	040901	20	31,210.00	
T8037		C11002 Cykel BMX	DEMO	040901	75	218,475.00	
T8037		C11002 Cykel BMX	DEMO	040901	25	72,825.00	
T8039		C35001 Bakhjul, komplett	DEMO	040901	25	42,750.00	
T8042		C11001 Herrcykel m/pyramid	DEMO	040901	200	312,100.00	
V90447		C11002 Cykel BMX	DEMO	040901	15	43,695.00	
SUMMA :						912,595.00	
SLUT PÅ		ÅTERRAPPORTERING					

Beskrivning

Vid återrapportering av färdiga produkter i rutin 530, skapas en journal över vilka produkter som inrapporterats, när och hur många, samt till vilket värde. Vid godkännande av utskriven journal, raderas journalposterna. Journalen kan alltså inte skrivas ut på nytt då den väl är godkänd.

Användning

Journalen används som en loggning över vilka färdiga produkter som återrapporterats = inlevererats. Kan också i vissa fall användas som manuellt bokföringsunderlag.

Grundformat

MARA

Priskalkylering - skriv underlag (MIPI)

KALKYLPRISER		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid	1
FRÅN PRODUKT:						DATUM:	040901
TILL PRODUKT:							
PRODUKTKOD		NETTOPRIS	GAMMALT KALKYLPRIS	NYTT KALKYLPRIS	PROCENT	PÅSLAG-PROCENT	
BENÄMNING							
C11001	Mat	657.66	849.71	683.95	-19.5	4.0	
Herrcykel m/pyramid	Op	710.56	710.56	802.94	13.0	13.0	
	Tot	1,368.22	1,560.27	1,486.89	-4.7	8.7	
C11002	Mat	657.34	849.39	683.62	-19.5	4.0	
Cykel BMX	Op	2,063.64	2,063.64	2,331.92	13.0	13.0	
	Tot	2,720.98	2,913.03	3,015.54	3.5	10.8	
C11003	Mat	657.00	849.05	683.27	-19.5	4.0	
Damcykel, komplett	Op	2,063.64	2,063.64	2,331.92	13.0	13.0	
	Tot	2,720.64	2,912.69	3,015.19	3.5	10.8	
C11004	Mat	589.31	781.36	612.89	-21.6	4.0	
Cykel, modell Britt	Op	386.05	386.05	436.23	13.0	13.0	
	Tot	975.36	1,167.41	1,049.12	-10.1	7.6	
SLUT PÅ		KALKYLPRISER					

Beskrivning

Vid priskalkyleringen i rutin 571 kan vi skriva ut underlaget för kalkyleringen. Listan kan även skrivas detaljerat.

Användning

Vi kan skriva ut listan som ett underlag över vad vi priskalkylerat. Som felsökningshjälpmedel kan vi använda listan om vi skriver den med tillvalet "Visa ingående artiklar". Vi kan då se hur kalkyleringen gått till för varje artikel.

Kriterier

Vi kan ange intervall av produkter.

Urval kan göras för att visa ingående artiklar.

KALKYLPRISER		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid	1
FRÅN PRODUKT:						DATUM:	040901
TILL PRODUKT:							
PRODUKTKOD		NETTOPRIS	GAMMALT KALKYLPRIS	NYTT KALKYLPRIS	PROCENT	PÅSLAG-PROCENT	
BENÄMNING							
C11001	Mat	753.57	849.71	783.71	-7.8	4.0	
Herrcykel m/pyramid	Op	126.15	710.56	142.54	-79.9	13.0	
	Tot	879.72	1,560.27	926.25	-40.6	5.3	
C65002	M	Fast: N	Enhet: S	1	33.60	1	33.60
Fälg, 26"		Ant: 1	Parti: 200	Sats: 1			
C65001	M	Fast: N	Enhet: S	1	1.89	36	68.04
Eker		Ant: 36	Parti: 200	Sats: 1			
C52011	M	Fast: N	Enhet: S	1	23.10	1	23.10
Nav, fram		Ant: 1	Parti: 200	Sats: 1			
SLUT PÅ		KALKYLPRISER					

OBS! Tänk på att listan kan bli mycket lång om vi skriver den detaljerat för flera artiklar. Detaljerad utskrift kan åstadkommas genom tillvalet "Visa ingående artiklar".

Tänk på att i en komplicerad struktur med många nivåer, kan inverkan av påslagsprocent sparade i halvfabrikatens produkthuvud, vara svår att överblicka.

Grundformat

MIPI

Ingår i-analys - skriv underlag (MIAN)

INGÅR I-ANALYS		PBS Pyramid MPS	2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN ARTIKEL:					
TILL ARTIKEL:					
KAT	ARTIKELKOD/ PRODUKT	BENÄMNING	ANTAL	ENHET	SATSSTORLEK
1	C65001	Eker			INGÅR I
	C11001	Herrcykel m/pyramid	36	Styck	1
	C11002	Cykel BMX	36	Styck	1
	C11003	Damcykel, komplett	36		1
	C11004	Cykel, modell Britt	40	Styck	1
	C11010	Cykel, junior	36	Styck	1
	C11011	Tandemcykel	36	Styck	1
1	C65101	Eker, kromad			INGÅR I
	C11001	Herrcykel m/pyramid	36	Styck	1
	C11002	Cykel BMX	36	Styck	1
	C11003	Damcykel, komplett	36		1
	C11010	Cykel, junior	36	Styck	1
	C11011	Tandemcykel	36	Styck	1
	C11014	Unisex cykel	36	Styck	1
	C35002	Framhjul, komplett	36	Styck	1
SLUT PÅ		INGÅR I-ANALYS			

Beskrivning

Vid ingår i-analys i rutin 572 kan vi skriva ut underlaget för analysen.

Användning

Listan visar vilka produkter de analyserade artiklarna ingår i. Även överliggande nivåer visas.

Kriterier

Ingen kriterier kan anges.

Grundformat

MIAN

Ingår i-analys - ersättningsjournal (MIER)

ERSÄTTNINGSJOURNAL		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO Sid		1	
FRÅN ARTIKELKOD:									
TILL ARTIKELKOD:									
ARTIKELKOD		BENÄMNING		ERSATT MED ARTIKELKOD		BENÄMNING			
C65101		Eker, kromad		C65001		Eker			
SLUT PÅ		ERSÄTTNINGSJOURNAL							

Beskrivning

Då vi gör ersättning av artiklar i rutin 572, skrivs en journal.

Användning

Journalen användes för loggning av vilka artiklar bytts ut i rutin 572.

Kriterier

Ingen kriterier kan anges.

Grundformat

MIER

Registerlistor MPS

Avbrottslista (MEAV)

AVBROTTSLISTA		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO	Sid	1
FRÅN	TILLV.NR:							
TILL	TILLV.NR:							
TILLV.NR	KOD	MASKINKOD	ANTAL	DATUM	SIGN	INFO		
V90481	O	R100	1.50	040901	DEMO	Justering av stavar		
V90482	O	R110	1	040901	DEMO	Oplanerat stopp,		
V90483	O	R110	.50	040901	DEMO	Oplanerat		
V90484	M	R100	1	040901	DEMO	Verktygsfel		
V90484	P	R100	2	040901	DEMO	Månadsservice		
V90484	S	R100	.50	040901	DEMO	Stopp i utblås		
V90485	O	R100	.50	040901	DEMO	Byte av underlägg		
SLUT PÅ		AVBROTTSLISTA						

Beskrivning

Avbrottslistan visar vilka noteringar vi gjort om avbrott och andra driftsstörningar under produktionen.

Användning

Avbrottsrapporteringsrutinen använder vi som en dagbok för att notera då vi haft avbrott eller driftsstörningar, och noterar då vilken TO och maskin som berörs. Dessutom noteras med en kod vilken typ av avbrott det handlar om, samt i klartext info om avbrottet. Även signatur och datum för avbrottet registreras.

På avbrottslistan kan vi sedan skriva ut dessa uppgifter.

Kriterier

Vi kan ange intervall av tillverkningsnummer, maskinkod, datum, avbrottskod eller signatur.

Urval kan göras på intervall av avbrottsdatum.

Grundformat

MEAV

Fridagar (MEFI)

FRIDAGAR			PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO	Sid	1
FRÅN	VECKA:	0436							
TILL	VECKA:	0453							
			KAPACITET %						
VECKA	RESURSGRUPP	BENÄMNING	Mån	Tis	Ons	Tor	Fre	Lör	Sön
0441	R300	Hjulsammansättning	100	100	100	100	0		
0450			40	40	40	40	40		
0450	R300	Hjulsammansättning	60	60	60	60	0		
0450	R500	Montering, cyklar	0	0	20	20	0		
0452			0	0	0	0	0		
0453			0	0	0	0	0		
SLUT PÅ			FRIDAGAR						

Beskrivning

Fridagsregistret är en kalender som beskriver avvikande kapacitet, t.ex. vid klämdagar och helger. Kapaciteten kan anges i procent av normal kapacitet antingen generellt eller per resursgrupp. Listan fridagar visar vad vi registrerat i detta register.

Användning

Vi skriver ut listan för ett intervall av veckor. Listan användes framför allt för korrekturläsning, dvs. att vi registrerat rätt. Listan kan även vara behjälplig vid manuell planering.

TIPS! Om vi sätter in ett extra skift eller tar till övertid tillfälligt, kan vi ange kapaciteten större än 100%.

Kriterier

Vi kan ange intervall av vecka+dag.

Grundformat

MEFI

Resursgrupper (MERE)

RESURSGRUPPER		PBS Pyramid MPS	2004-09-01 14.12	DEMO Sid	1
FRÅN	GRUPP: R100				
TILL	GRUPP: R110				
RESURSGRUPP KOD	BENÄMNING BENÄMNING	INFO	TIM/VECKA	FAST KAPAC	
R100	Kap				
SUMMA KAPACITET:			0	35	
R110	Bock				
M10	Automatbockningsmaskin		28		
M12	Bockningsmaskin		32		
SUMMA KAPACITET:			60		
SLUT PÅ		RESURSGRUPPER			

Beskrivning

Resursgruppslistan beskriver hur vi registrerat resursgrupperna. I resursgrupperna ingående maskiner, personal och verktyg visas.

Användning

Användes framför allt för korrekturläsning i samband med registervård.

Kriterier

Vi kan ange intervall av resursgrupp, benämning, område eller ansvarig.
Urval kan göras för enbart översikt.

Grundformat

MERE

Maskinlista (MEMA)

MASKINLISTA		PBS Pyramid MPS	2004-09-01 14.12	DEMO	Sid	1
FRÅN	MASKINKOD:					
TILL	MASKINKOD:		MASKINTYP:			
MASKINKOD	BENÄMNING	TYP	RESURSGRUPP	STATUS		
M10	Automatbockningsmaski	AM	R110	1		
M12	Bockningsmaskin	HA	R110	1		
M20	Ekersträckare, 28"	SP	R300	1		
M21	Ekersträckare, 26"	SP	R300	1		
M22	Ekersträckare, 12-16"	SP	R300	1		
M30	Fälgkonverterare, mod. ä.	HA	R300	1		
M31	Fälgkonverterare, ny mod.	AM	R300	1		
M32	Fälgkonverterare, ny mod.	SP	R300	1		
M33	Fälgkonverterare, ny mod.	FO	R300	1		
M40	Hjulbalanseringsmaskin	HA	R400	1		
M42	Hjulbalanseringsmaskin, dubbel	SP	R400	1		
M50	MIG-svets	SV	R200	1		
M51	TIG-svets	SV	R200	1		
M60	Kapsåg	KS	R100	1		
M80	Lackeringsbox	LU	R800	1		
M81	Lackeringsbox	LU	R800	1		
SLUT PÅ		MASKINLISTA				

Beskrivning

Maskinlistan visar vilka maskiner vi registrerat.

Användning

Förutom att vara en förteckning över vilka maskiner vi registrerat, kan vi använda listan för att skriva ut vilka maskiner som ingår i resp. resursgrupp.

Kriterier

Vi kan ange intervall av maskinkod, benämning, resursgrupp eller maskintyp.

Urval kan göras på maskintyp och intervall av nästa servicedatum.

Urval

Urval kan göras för endast maskiner i drift och enbart service enligt mätarställning.

Grundformat

MEMA

Verktyslista (MEVE)

VERKTYGSLISTA		PBS Pyramid MPS		2004-09-01 14.12		DEMO	Sid	1
FRÅN	VERK.KOD:							
TILL	VERK.KOD:		TYP:					
VERKTYGSKOD		BENÄMNING		TYP	RESURSGRUPP		STATUS	
V110		Mall för bockning av styre		MA	R110		1	
V111		Mall B för bockning av styre		MA	R110		1	
V120		Mall för bockning av ram, herr		MA	R110		1	
V121		Mall för bockning av ram, dam		MA	R110		1	
V122		Mall för bockning av ram, BMX		MA	R110		1	
V123		Mall för bockn. av ram, tandem		MA	R110		1	
V210		Fixtur för ram, herr		FX	R200		1	
V211		Fixtur för ram, dam		FX	R200		1	
V212		Fixtur för ram, BMX		FX	R200		1	
V213		Fixtur för ram, tandem		FX	R200		1	
SLUT PÅ		VERKTYGSLISTA						

Beskrivning

Verktyslistan beskriver vilka verktyg vi registrerar.

Användning

Används framför allt för korrekturläsning i samband med uppläggning. Kan även användas då vi manuellt inventerar våra verktyg.

Sortering

Verktyslistan kan skrivas ut sorterat för ett intervall av verktygskod, benämning, resursgrupp, verktygstyp eller förrådsplats.

Kriterier

Vi kan ange intervall av verktygskod, benämning, resursgrupp, verktygstyp eller förrådsplats.

Urval kan göras per verktygstyp och intervall av nästa servicedatum.

Urval

Urval kan göras för enbart verktyg i drift och enbart service enligt mätarställning.

Grundformat

MEVE

Sammanfattning av listor

Listorna skrivs ut från 8020 Utskriftscentralen.

Listor för korrekturläsning vid registervård

Då vi nyregistrerat eller gjort förändringar vill vi korrekturläsa att vi matat in rätt uppgifter, men även dokumentera vad vi gjort.

För registervård av artiklar i 710 använder vi artikellistorna.

Registervård av fridagar, maskiner, resursgrupper och verktyg med sina registerlistor.

Översiktslistor

Artikellistan visar översikt över upplagda artiklar.

Produktöversikt visar översikt över upplagda produkter.

TO-översikt visar översiktligt vilka TO som finns.

Beläggings- och planeringsöversikt visar beläggning och planering.

Listor för beredningsarbetet

Vid beredning av produkter bör vi skriva ut en del listor. Består av-listan, eller variant av denna, visar hur vi byggt upp vår struktur. Produktkalkylen ger oss en förkalkyl.

Listor vid planering av tillverkningsorder

TO-översikt visar vilka TO som redan är registrerade. Urval kan ske på de TO som är ej avslutade. Med urval på status kan vi få ut t.ex. registrerade, reserverade, uttagna och/eller rapporterade TO.

Beläggings- och planeringslistor kan användas i planeringsarbetet.

Behovslistor innehåller bl.a. Saldoprognos, Brutto- och Nettobehovslistor. Saldoprognosen är en utmärkt lista för att se kommande behov tidsfördelat även då reservation inte har gjorts.

Allmänt

Listorna kan skrivas med tillval för annan språkkod.

Externa dokument/ritningar

Det kan finnas behov att administrera hanteringen av externa dokument, t.ex. mätprotokoll i Microsoft Excel eller Word, Adobe PDF-dokument eller ritningar i Autocad.

I produktcentralen finns Ritningsknappar på flikarna Produktinfo och Produktrader. Om ritningsnummer (filnamn) är angivet i produkthuvud eller i markerad produktrad, öppnas riktningssdokumentet om det finns något associerat Windowsprogram för filtypen. Sökväg till ritningarna anges i 791 Egenskaper produkter. I mån av plats kan sökvägen eller del därav anges tillsammans med filnamnet i ritningsnummerfältet, t.ex. om man använder underappar. Filändelse behöver inte anges.

Dessa ritningar kan skrivas ut från blankettsetet med hjälp av formatet MERD och då kan utskrift ske även på annan skrivare än standardskrivare, antal ex. kan anges och egenskaper finns om ritningsfilnamn ska hämtas från huvud eller rader.

OBS! Eftersom vi för utskriften använder de program som är associerade med de externa dokumentens filändelser kan vi inte garantera hur utskriften kommer att fungera från blankettsetet.

OBS! Formatet MERD ska inte redigeras i rapportgeneratören. Det är tomt, och ska så vara. Det används bara för att knyta externa dokument, t.ex. ritningsutskrift, till skrivare och antal ex. i 780 blankettset.

TIPS Vill man skriva ut externa dokument både från huvud och rader kan man göra två nya format av MERD, t.ex. MERDH för huvud och MERDR för rader, och i 780 blankettset styra att utskrift ska ske för dokument i huvud resp. rader.

