

SERVICE-KENTTÄTOIMINTOJEN TUOTTEISTUS

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma
Tuotantopainotteinen mekatroniikka
Opinnäytetyö
Kevät 2006
Jarno Kurula

Lahden ammattikorkeakoulu
Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma

KURULA, JARNO: Service-kenttätoimintojen tuotteistus

Tuotantopainotteisen mekatroniikan opinnäytetyö, 62 sivua, 33 liitesivua

Kevät 2006

TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö tarkastelee tuotteistukseen liittyvää teoriaa, itse Roxon Servicelle tehtyä tuotteistusprosessia sekä siihen kuuluvien vaiheiden läpikäyntiä.

Teoriaosassa käsitellään yleistä tuotteistukseen liittyvää teoriaa, tuotteistuksen ja laadun suhdetta sekä tuotteistuksen suhdetta markkinointiin. Lisäksi käsitellään tuotteistusprosessi ja sen sisältämät kohdat. Näiden asioiden avulla tarkoituksena on antaa lukijalle käsitys siitä mitä tuotteistus tarkoittaa ja miksi sitä tehdään.

Käytännön osassa käsitellään työvaiheet, jotka kuuluivat yritykselle tehtyyn tuotteistusprosessiin. Lisäksi tarkastellaan mitä tehtiin missäkin vaiheessa ja mitä saatiin aikaan. Tarkoituksena on tuoda esille mitä Roxon Servicelle tehty opinnäytetyö piti sisällään. Jokainen tuotteistusprojekti on, peruskaavaa lukuun ottamatta, kuitenkin omanlaisensa.

Tuotteistusprojektissa Roxon Servicellä oli lähtökohtana parantaa omaa tarjontaa, tekemällä jo tuoteluettelon muodossa olevat tuotteet vieläkin konkreettisemmiksi. Pelkillä tuotenimillä on vaikea myydä tuotetta, vaikka tietoa olisikin. Konkretisointi johtaa siihen, että kaikki puhuu tuotteista samalla kielellä. Konkretisoinnilla saadaan asiakkaalle silmin nähtävää sekä käsin kosketeltavaa materiaalia, joka taas parantaa yrityksen tulostavoitteisiin pääsyä.

Työn lopputuloksena saatiin aikaan jokaisesta tuotteesta niin sanottu tuotepaketti, joka sisältää tuotekuvauksen ja myyntiaineiston sekä tiettyjen tuotteiden kohdalla työkaluja. Kyseisten materiaalien avulla saadaan jokaisesta tuotteesta esitettyä selkeä sisältö ja näin tuodaan esille, mitä kyseisen tuotteen ostaja on ostamassa.

Avainsanat: tuotteistus, tuotekuvaus, myyntiaineisto ja työkalut

Lahti Polytechnic
Faculty of Technology

KURULA, JARNO: Making service products concrete

Bachelor's Thesis in Mechatronics, 62 pages, 33 appendices

Spring 2006

ABSTRACT

The objective of the study was to make service products more concrete and improve the product collection of company. These service products are for example spare part service, maintenance service or training service. It is very difficult to sell products only with the list of products. Also, it is difficult to speak about the products inside the company, because no one knows exactly what these products include. When these products become more concrete it is easier to speak the same language about the products.

The work was commissioned by Roxon Service, which concentrates on the maintenance of bulk materials handling systems. They produce solutions to ensure an efficient and trouble-free operation of customers' conveyor systems and equipment, at the same time decreasing costs.

The paper deals with the theory of making products more concrete, Roxon Service project and how it proceeded. The theory section examines general theory of making products concrete, quality and marketing in proportion to make products concrete.

As a result of the study descriptions and sales brochures of all the products were created. These materials help to give a good impression to clients and give the same information to all the employees of the company. Also, tools for some products, such as education materials, control forms were provided.

Keywords: products, concretic, description, sales brochures and tools

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tuotteistuksesta	1
1.2	Roxon Oy:n perustiedot	1
1.3	Tarve tuotteistukselle	3
2	TUOTTEISTUKSEN TEORIAA	4
2.1	Tuotteistuksen tarkoitus	4
2.2	Tuotteistus	4
2.2.1	Laatu ja tuotteistus	5
2.2.2	Markkinointi ja tuotteistus	6
2.3	Tuotteistusprosessi	6
2.3.1	Tuotestrategia	7
2.3.2	Tuoteluettelo	8
2.3.3	Tuoteidean tarkastelu	9
2.3.4	Tuotekuvaukset	9
2.3.5	Myyntiaineisto	12
2.3.6	Tuotteen kehittäminen	12
3	SERVICE-PALVELUJEN TUOTTEISTUS	13
3.1	Käytännön osan sisältö	13
3.2	Tuotteistuksen aloitus	13
3.3	Tuotepalaverit	14
3.4	Tuotekuvaukset	14
3.5	Myyntiaineistot	15
3.6	Työkalut	16
3.7	Viimeistely ja tulokset	16
4	PÄÄTÄNTÖ	17
4.1	Tulosten ja tavoitteiden arviointi	18
4.2	Ongelmakohtien tarkastelu	19
4.3	Jatkotoimenpiteet ja kehittäminen	20
4.4	Pohdintaa	20
	LÄHTEET	22

1 JOHDANTO

1.1 Tuotteistuksesta

Tuotteistus on sanana nousemassa monen yrityksen tietoisuuteen, vaikka joissakin yrityksissä se on ollut sitä jo pidemmän aikaa. Etenkin sosiaaalialalla sana on tunnettu jo jonkin verran pidempään kuin teknisillä aloilla. Tuotteistuksessa on kyse palveluiden muokkaamisesta siten, että niistä saadaan asiakkaalle niin sanottuja ”konkreettisia” tuotteita. Tuotteistuksella pyritään parantamaan yrityksen tarjontaa ja sitä kautta kilpailukykyä.

Ihmisillä on vielä vahva käsitys tuotteesta jonkinlaisena tavarana tai asiana, jota voi koskettaa. Sitä käsitystä ollaan koko ajan enemmän ja enemmän muuttamassa. Osaamisen myymistä ei koeta tuotteiden myynniksi. Tietyissä tilanteissa tavarat ja palvelut on yhdistetty yhdeksi kokonaisuudeksi, ja tässäkin tapauksessa voi olla kyse vain yhdestä tuotteesta. Yrityksien on löydettävä uusia keinoja selvitä mukana kovassa kilpailussa, ja yksi sellainen keino on palveluiden tuotteistaminen.

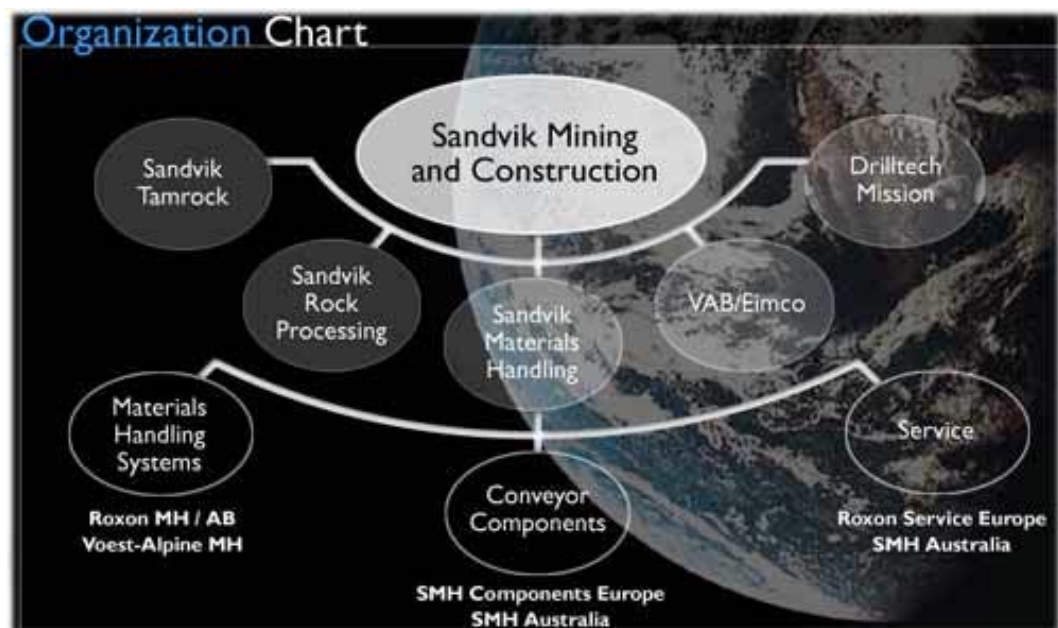
1.2 Roxon Oy:n perustiedot

Roxon Oy muodostuu kolmesta yksiköstä, jotka ovat Roxon Materials Handling -materiaalinkäsittelyjärjestelmät, Roxon Components – kuljetinkomponentit ja Roxon Service kuljetinlaitteiden huolto- ja kunnossapitopalvelut. Pääkonttori sijaitsee Hollolassa, jossa sijaitsee myös kuljetinkomponenttituotanto. Hollolassa toimii myös Sandvik Rock Processing seula- ja syötinyksikkö. (Roxon Oy 2006.)

Roxon Oy:n asiakkaita ovat kaivosteollisuus, satamat, perusmetalliyritykset, louhos toimintaa harjoittavat yritykset ja kiinteitä polttoaineita käyttävät voimalaitokset kaikkialla maailmassa. Roxonin vuotuinen liikevaihto on keskimäärin 35 miljoonaa euroa ja henkilöstön määrä on noin 100 henkilöä. (Roxon Oy 2006.)

Materiaalinkäsittelyn liiketoimintaa Sandvik Mining and Construction- liiketoiminta-alueella harjoittavat Roxon Oy:n lisäksi Sandvik Materials Handling Pty Ltd Australiasta, Gurtec GmbH Saksasta, Voest-Alpine Materials Handling GmbH & Co KG Itävallasta, Sandvik MGS S.A. Brasiliasta, Roxon AB Ruotsista sekä Sandvik käsittely-yksikkö Etelä-Afrikasta. Koko materiaalinkäsittelyn liikevaihto vuositasolla on noin 500 miljoonaa euroa. (Roxon Oy 2006.)

Kuviosta 1 voi nähdä tarkemmin kokonais kuvaa Sandvik Mining and Construction -liiketoiminta-alueesta.



KUVIO 1. Sandvik Mining and Construction -organisaatiokaavio
(Roxon Oy 2006)

Roxon Service on yksi osa Sandvik Materials Handling haaraa. Roxon Service keskittyy materiaalinkäsittelylaitteiden kunnossapitoon, huoltoon ja asennukseen sekä modernisointiin aina suunnitteluasteelta käyttöönottoon.

Hollolan lisäksi Roxon Servicen toimipisteitä sijaitsee Savitaipaleella sekä Ruotsin puolella Haaparannalla. (Roxon Oy 2006.)

1.3 Tarve tuotteistukselle

Etsiessäni opinnäytetyön aihetta oli koulullemme tullut tiedustelu Roxon Serviceltä, löytyisikö ketään kiinnostunutta tuotteistusprojektiin esim. opinnäytetyön merkeissä. Yliopettajamme laittoi ilmoituksen yleiselle tiedotuspalstallemme, ja sitä kautta otin yhteyttä Olavi Pulkkiseen Roxon Serviceltä. Kävin paikan päällä keskustelemassa asiasta ja pääsimme sopimukseen.

Tuotteistusprojektin tarkoituksena Roxon Servicellä oli parantaa omaa tarjontaa, tekemällä jo tuoteluettelon muodossa olevat tuotteet vieläkin konkreettisemmiksi ja tämä toimi projektin lähtökohtana. Yrityksessä oli tuoteluettelo valmiina, mutta sen konkretisoimiseksi ei ollut vielä tehty mitään.

Tämä opinnäytetyö sisältää tuotteistuksen teoriaa, Roxon Servicelle tehtyjen tuotosten käsittelyn ja saavutettujen tavoitteiden tarkastelun. Työn tavoitteena oli tehdä kattava kokonaispaketti jokaisesta tuotteesta, joita oli kaksitoista kappaletta. Jokaisen tuotteen tuli sisältää tuotekuvaus ja myyntiaineisto sekä mahdollisia ”työkaluja” tarpeen mukaan. Tavoitteeksi voidaan mainita myös taloudellinen hyöty tulevaisuudessa sekä tuotteistettujen tuotteiden yleiseen käyttöön saattaminen.

Tuotteille piti saada tarkat kuvaukset, jotta jokainen niitä käyttävä henkilö tietäisi, mistä asiasta puhutaan. Kuvauksen avulla saadaan tuote määriteltä. Toisena asiana piti saada myyntiaineisto, jonka avulla tuotteet saataisiin asiakkaalle paremmin esille. Kolmantena asiana oli tarkoitus tuottaa ”työkaluja” niille tuotteille, jotka sellaisia tarvitsivat. Työkaluilla tarkoitetaan tässä tapauksessa tuotetta tukevia asioita, jotka liittyvät oleellisesti tuotteen käyttöön, esim. tarkastuslomakkeet. Nämä kolme asiaa toimivat myös rajauksena opinnäytetyölleni.

2 TUOTTEISTUKSEN TEORIAA

2.1 Tuotteistuksen tarkoitus

Tuotteistuksen tarkoituksena on kehittää yrityksen tarjontaa ja saada erilaisista palveluista helpommin myytäviä. Tuotteistamalla voidaan helpottaa työntekijöiden työtaakkaa, koska asiat tehdään mahdollisimman pitkälle valmiiksi. Asiakas tarvitsee yleensä jotain käsin kosketeltavaa, johon riittää esimerkiksi esite, josta ilmenee, mitä asiakas voi saada. Palveluita voidaan aina muokata asiakkaan tarpeiden mukaan, mutta palvelun myyntiä edistää jonkinlainen lähtökohta. Pelkästään suullisesti myyty tuote herättää asiakkaassa epävarmuutta.

Asiakkaalle on myös tärkeää saada moniin eri ongelmiin apua samasta yrityksestä, koska se helpottaa heidän työskentelyään. Asiakkaiden vaatimukset lisäävät paineita palveluiden tarjoajalle. Tuotteistuksen avulla asiakkaalle saadaan tarjottua suurempi valikoima, ja näin asiakas kokee saavansa kokonaispalvelua. Asiakkaan saadessa kokonaispalvelua se johtaa pitkäaikaiseen yhteistyöhön, joka on kaikin puolin hyödyksi molemmille osapuolille.

2.2 Tuotteistus

”Tuotteistus on asiakkaalle tarjottavan palvelun määrittelyä, suunnittelua, kehittämistä, kuvaamista ja tuottamista siten, että palvelun asiakashyödyt maksimoituvat ja asiantuntijayrityksen tulostavoitteet saavutetaan” (Sipilä 1995, 12).

Tuotteistuksessa pyritään saattamaan palveluita niin pitkälle, että niihin liittyviä perusasioita ei tarvitse aina tehdä uudestaan. Tätä kautta saadaan työt tehtyä nopeammin ja halvempaan hintaan, jolloin asiakas saa mielestään parempaa palvelua. Tuotteistuksella kehitetään työprosesseja, sisältöä ja menetelmiä. Esimerkteinä voidaan mainita koulutustuote, jonka sisältö voidaan tuotteistaa lähes valmiiksi, kun taas sanomalehden sisältö tehdään uudestaan päivittäin. Sanomalehden tekoon voi liittyä muita asioita, joita voidaan tuotteistaa.

Tuotteistamalla helpotetaan töiden suunnittelua, koska perusasiat ovat aina valmiina. (Sipilä 1995, 16–17.)

2.2.1 Laatu ja tuotteistus

Laatu on tärkeä osa yritysten tuloksen tekemisessä, ja sitä vaaditaan aina vain enemmän. Kuitenkin samaan aikaan tuottavuuden pitäisi kasvaa ja kannattavuuden parantua. Tuotteistus voisi ainakin omalta osaltaan helpottaa näihin tavoitteisiin pääsyä. Tuotteistuksella saadaan systematisoitua asioita, voidaan jakaa helpommin työt osaamisen perusteella ja sitä kautta työtaakkaa saadaan tasoitettua. Tuotteistuksella voidaan myös tehostaa kausivaihteluista johtuvia epätasaisuuksia. Kiireisinä aikoina ehditään tehdä paremmin kaikki työt ja hiljaisina aikoina suoritetaan esimerkiksi kehitystyötä. (Sipilä 1995, 18–19.)

Laatu parantuu toiminnan helpomman suunnittelun myötä, kiire vähenee, systemaattisuuden avulla ja asiakkaiden odotusten selkeytymisellä. Pyritään tekemään kaikki mahdollisimman valmiiksi etukäteen eikä tuhjata aikaa samojen töiden toistoon. Tuoteajattelun avulla saadaan tietoa siirrettyä helpommin ihmiseltä toiselle eikä jokainen vie tärkeitä tietoja mennessään lähtiessään yrityksestä. Myös yritykseen tulevien työntekijöiden on tuotteistuksen avulla helpompi ja nopeampi päästä työssään osaavaksi, ja mitä nopeammin uudesta työntekijästä tulee ammattilainen, sitä nopeammin myös saavutetaan laatua. (Sipilä 1996, 99.)

Laatu-sanasta tulee mieleen tyytyväisyys johonkin ostamaansa asiaan. Tuotteistuksen avulla saadaan asiakkaat helpommin ostamaan palvelutuotteita. Siinä samalla heistä tulee tyytyväisempiä, kun he tietävät, mitä ostavat. Kun asiakkaan laatukriteerit täyttyvät, hän kertoo siitä muillekin, ja tätä kautta laatu ja tuotteistus tukevat toisiaan.

2.2.2 Markkinointi ja tuotteistus

Tuotteistuksen avulla saadaan parannettua markkinointia huomattavasti. Asiakkaan on vaikea saada tarkkaa kuvaa tuotteesta, jos kuulee vain tuotteen nimen. Tuotteistamisen avulla saadaan välineet, joilla markkinointi onnistuu tehokkaasti asiakkaalle. Tuotteistuksen avulla myös jokainen palveluita markkinoiva henkilö lähtee samalta tasolta eikä asiakkaalle tule poikkeavaa tietoa eri henkilöiltä. Tätä kautta asiakas kokee tuotteen luotettavaksi ja tekee ostopäätöksen helpommin.

Markkinoinnin peruslähtökohtana voidaan pitää hyvin tehtyä työtä. Sen kautta vanhat asiakkaat pysyvät ja uusia saadaan. Markkinointi voi olla myös mainontaa, mutta sitä pidetään helposti tyrkyttämisenä. Markkinointi on hyvä nähdä osana koko toimintaa, ja sen tarkoitus on edesauttaa asiakkaan ostopäätöstä. Markkinoinnin ja yritystoiminnan asiantuntija Peter Drucker on todennut ”Markkinoinnin tavoite ei ole myydä, vaan saada asiakas ostamaan” (Sipilä, 1996, 38).

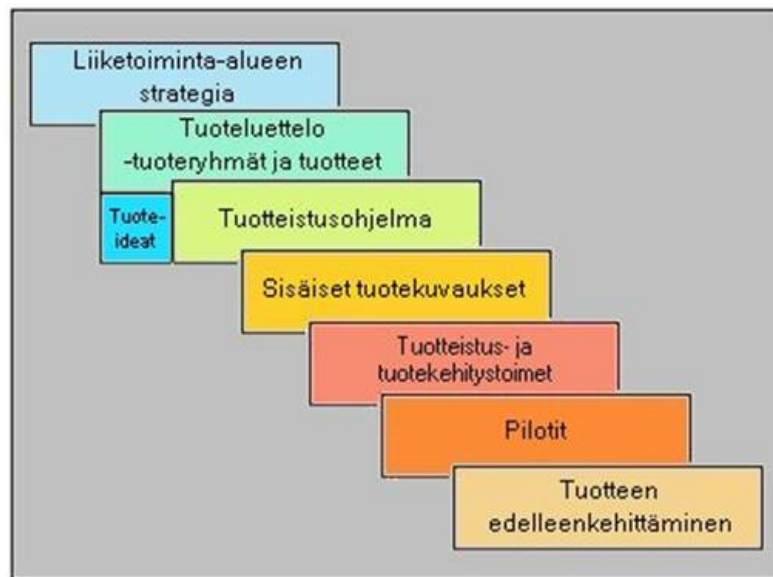
2.3 Tuotteistusprosessi

Tuotteistettavat tuotteet ovat usein voineet kehittyä jo aikaisemmin tehtyjen töiden aikana, tai ne voidaan kehitellä alusta alkaen tarpeen mukaan. Tuotekehitys on voinut tapahtua siis joissakin tapauksissa asiakkaalle työtä tehtäessä. Asiakkaat ovat kuitenkin nykyään valmiita maksamaan vain valmiista tuotteesta eikä palveluita osteta, jos niitä ei pystytä tarpeeksi hyvin määrittelemään. Tuotteistusta ei välttämättä kaikkien mielestä voida kutsua tuotekehitykseksi, mutta se voi johtua tietämättömyydestä. Tuotteistus on parhaimmillaan jatkuvaa tuotekehitystä ja palvelutuotteiden virittämistä entistäkin selkeimmiksi tuotekokonaisuuksiksi. (Sipilä 1995, 33–34.)

Tuotteistusprosessiin voi kuulua useita yrityksen henkilöitä tai siihen voidaan palkata kokonaan ulkopuolinen henkilö. Sen läpivienti tuotemäärästä riippuen voi viedä hyvinkin paljon aikaa, etenkin jos se suoritetaan muiden töiden ohella.

Järkevin vaihtoehto olisi varata yksi henkilö kokonaan tuotteistustyöhön ja muut yrityksen sisällä auttaisivat omien töidensä ohessa tarpeen mukaan.

Perusajatuksena voidaan tuotteistusta aloittaessa pitää, mitä palveluja haluamme tuottaa ja kenelle. Tuotteistusprosessi, joka on esitetty kuviossa 2, voidaan jakaa tuotestrategian tarkasteluun, tuoteluettelon tekoon, tuoteidean tarkasteluun, tuotekuvauksen tekoon, myyntiaineiston tekemiseen ja tuotteen kehitystyöhön.



KUVIO 2. Tuotteistusprosessin eteneminen (Sipilä 1995, 37)

2.3.1 Tuotestrategia

Aloittaessa tuotteistusta on hyvä aina tarkastaa tuotestrategia. Tuotestrategian laatimisessa on hyvä tietää seuraavia asioita:

- markkinat
- asiakkaat
- kilpailijat
- omat vahvuudet
- uudet tuoteideat.

Tuotestrategian keskeisenä tarkoituksena on saada aikaan alustava tuoteluettelo. Sen avulla voidaan aloittaa yksittäisten tuotteiden tuotteistus (Sipilä 1995, 34–35).

Se miksi tuotestrategiaa tulee tarkastella aloittaessa tuotteistusta, liittyy asioiden rajaamiseen eli tuotteiden tulee tukea yrityksen muuta strategiaa. Täytyy pyrkiä samaan suuntaan kehittäessä uusia tuotteita. Jokaisella yrityksellä on oma strategiansa, eikä siitä ole yleistä ohjetta, mitä sen tulee sisältää. Strategian tarkoituksena on esittää yrityksen päämäärä.

2.3.2 Tuoteluettelo

Tuoteluettelon teossa kannattaa muistaa, että tuotteita ei kannata tehdä monia kymmeniä, vaikka niitä ehkä nimellisesti paljon voisi keksiäkin. Tuotteiden määrän rajoittaminen voikin olla yksi ongelma luetteloa tehtäessä. Tuoteluettelosta on hyvä tehdä useita eri malliversioita ja kysellä niihin muiden mielipiteitä. (Sipilä 1995, 58–60.)

Tuoteluettelon pituus voi olla yksi sivu, jossa on tuoteryhmiä ja niiden alla ryhmään kuuluvat tuotteet. Tuoteluettelon kieliasu on hyvä pitää asiakaslähtöisenä alusta loppuun, jotta tietty selkeys säilyisi. Tuoteryhmät voidaan perustaa joko osaamisalueisiin tai käyttömuodon mukaan, esimerkiksi koulutuspalvelut. Tuoteluettelo voi olla myös näiden kahden sekoitus. (Sipilä 1995, 58–60.)

Tuotekehityksessä voi yleensä olla mukana useita henkilöitä, mutta tuoteluetteloa tehtäessä voisi olla jo hyvä jakaa tuotteille vastuuhenkilöt. Samalla voidaan päättää tuotteistusjärjestys luettelon tuotteille. Tuoteluettelon ollessa valmis voidaan esittää seuraavanlaisia kysymyksiä:

- Antaako tuoteluettelo oikean kuvan valikoimastamme?
- Antaako tuoteluettelo selkeän perustan tuotteistusohjelmalle?
- Herättääkö tuoteluettelo riittävästi kiinnostusta?
- Onko tuoteluettelossa käytetty asiakaslähtöistä kieltä? (Sipilä 1995, 61.)

2.3.3 Tuoteidean tarkastelu

Tuote on se, mitä yritys myy tai mitä asiakas haluaa ostaa. Tuoteidea voi tulla muun muassa asiakkaiden tarpeiden kautta, markkinoiden tutkimisen kautta tai organisaation sisäisistä ideoista. Tuoteidea voi olla myös vanhan tuotteen uudelleen suunnittelu. (Lehtinen & Niinimäki 2005, 32.)

Tuoteidean tarkastelussa voidaan työryhmän sisällä pohtia idean muuntamista viralliseksi tuotteeksi. Pohditaan sitä, mitä muuntaminen todellisuudessa vaatii ja millä aikataululla kukin idea tulee olla valmiina tuotteena. Voidaan vielä sekä muuttaa että karsia huonoksi havaittuja ideoita, ja jokainen voi tuoda esille asioita, jotka omasta mielestään kuuluvat idean sisältöön.

2.3.4 Tuotekuvaus

Tuoteidean tarkastelun jälkeen siirrytään tuotekuvauksen tekemiseen. Voidaan tehdä yrityksen sisäiseen käyttöön tarkoitettu tuotekuvaus, jonka jälkeen on helpompi kehittää julkista tuotekuvausta. Tuotekuvausta voi kutsua investointisuunnitelmaksi. Palveluiden tuotteistuksessa tavoitteeksi kannattaa ottaa se, että tuotetistetun palvelun käyttö- tai omistusoikeus on haluttaessa myytävissä edelleen. Sen avulla on helpompaa ajatella, kuinka haastavasta työstä on kysymys. (Sipilä 1995, 36.)

Sisäinen tuotekuvaus

Sisäisessä tuotekuvauksessa voidaan asioita tuoda laajasti esille ja voidaan kirjoittaa asioita, joita ei ulkopuolisille ole tarkoitettu. Sisäiseen tuotekuvaukseen voidaan tarkasti määrittää kohderyhmät, kilpailijat, tavoitteet sekä yleiset asiat, kuten käyttötarkoitus. Ajatusmallina voi miettiä, mitä haluaisi kyseisestä tuotteesta tietää, jos olisi uusi työntekijä ja aikaisempaa tietoa ei tuotteesta ole. Sisäisen kuvauksen avulla saadaan yrityksen sisälle selkeä linja, mitä tuotteeseen sisältyy, ja sitä kautta asiakkaalle jaetaan yhtenäisempää tietoa.

Julkinen tuotekuvaus

Julkista tuotekuvausta ei välttämättä ole tarpeen tehdä, mutta jos sellainen tehdään, se toimii hyvänä tukena myyntiaineiston lisäksi. Sen sisältö on tehtävä asiakasta ajatellen eikä missään tapauksessa liian tekniseksi. Julkiseen tuotekuvaukseen sisällytetään asioita kuten tuotteen sisällön määrittäminen, käyttötarkoitus, hyödyt sekä laatu. On hyvä luoda peruspohja tuotekuvaukselle, mutta jokaisen tuotteen kohdalla tarkastella sisällölliset asiat aina uudestaan.

Yhtenä vaihtoehtona on tehdä kokonaan vain yksi tuotekuvaus, jota voidaan käyttää niin sisäisenä kuin julkisenäkin. Sen sisällön laatimisessa on oltava tarkkana ja osattava ajatella asiat kahdelta eri kannalta.

Tuotekuvauksen rakenne

Tämä tuotekuvausrakenne on testattu kymmenissä asiantuntijatuotteiden kehitysprosesseissa eli jokainen otsikko on perusteltu. Kokonaisuudessaan rakenne on suunniteltu sisäisen tuotekuvauksen tekemiseen, mutta karsimalla tiettyjä osia pois voi sitä pitää perustana myös julkiselle tuotekuvaukselle.

- 1) Tuotteen nimi ja yleiskuvaus
 - Miksi tuote on otettu eritystarkasteluun, mikä on tuotteen nimi?
- 2) Tuotteen käyttötarkoitus ja asiakashyödyt
 - Mihin tarpeeseen tuote tulee ja miten sitä käytetään?
 - Millaisia asiakashyötyjä se lupaa yksittäisille asiakkaille?
 - Mitkä ovat tuotteen parhaat myyntiargumentit?
- 3) Markkinapotentiaali, asiakkaat ja tavoitteet
 - Millaiset markkinat tuotteella on?
- 4) Minkä tuotteiden kanssa se kilpailee tai mitä se korvaa
 - Mitkä ovat tuotteen kilpailijat ja mikä on niiden asema markkinoilla?
 - Korvaako tuote jonkun oman tai markkinoilla olevan tuotteen?

- 5) Sopivuus oman organisaation strategiaan
 - Tuotetta verrataan strategiaan ja arvioidaan sen sopivuutta koko tuotevalikoiman kannalta.
 - Tässä vaiheessa tuotetta myydään ylemmälle johdolle.
- 6) Tuotekuvaus
 - Tuotekuvauksen ydinkohta, jossa kuvataan itse tuote esim. palvelupakettina tai prosessi- tai toimintakaaviona.
- 7) Tuotteen versiot
 - Versiot kertovat perustuotteesta esimerkiksi eri toimialoille tehdyt perusversiot, joista edelleen tehdään asiakaskohtaisia versioita.
 - Versiot kannattaa suunnitella jo perustuotteen suunnittelun yhteydessä
- 8) Tuotteen konkretisointi
 - Miten tuote tehdään aineellisemmaksi ja siten helpommaksi ostaa?
 - Tuotekuvauksen liitteiksi laitetaan esitepohjat, kuvat ja esimerkit.
- 9) Tärkeimmät referenssit
 - Referenssit ovat olennaisia asiantuntijatuotteen markkinoinnissa.
- 10) Tuotteen hinta
 - Mitä tuote maksaa tai mikä on hintahaarukka?
- 11) Tuotteen toimitusaika
 - Mikä on tuotteen toimitusaika tai toimitusaikahaarukka?
- 12) Vastuuhenkilöt
 - Tuotteella tulee olla vastuuhenkilö, joka vastaa tuotteen kehittämisestä ja markkinoinnista.
- 13) Tuotteistuksen ja tuotekehityksen jatkotoimet
 - Miten tuotteen kehittämistä jatketaan ja kuka siitä vastaa?
- 14) Vaikutukset toimintaprosesseihin
 - Millaisia muutoksia tehdään toimintaprosesseihin? (Sipilä 1995, 74.)

2.3.5 Myyntiaineisto

Myyntiaineiston tarkoituksena on viimeisenä tuotteistuksen vaiheena tehdä tuote-kokonaisuuksista konkreettisia. Konkretisoinnin avulla asiakas on helpommin valmis maksamaan palveluista määritellyn hinnan ja mielenkiinto tuotteita kohtaan herää paremmin. Konkretisoinnin välineenä voidaan käyttää monia eri keinoja, esimerkiksi esitteitä, tietokoneohjelmalla tehtyjä esityksiä, omien projektien esittelyä, asiakaslistoja tai tutkimuksia sekä tilastoja. (Sipilä 1995, 86.)

Hyvällä myyntiaineistolla osoitetaan asiakkaalle, että osataan asia, mitä tarjotaan, ja samalla se toimii hyvänä tukena kaupantekotilanteessa. Tilannetta voi hankaloittaa, jos myyntiaineisto on tarkoitettu monille eri alojen edustajille tai asiakkaille, joilla on erilainen tietotaso. Pahimmassa tapauksessa samasta tuotepaketista on tehtävä useampi myyntiaineisto eri kohderyhmille ja se vaatii lisää aikaa työn tekemiseen.

Hyvässä esitteessä annetaan selkeä ja luottamusta herättävä vaikutelma. On herättävä ensisilmäyksellä asiakkaan mielenkiinto tuotetta kohtaan. Nämä samat säännöt pätevät myös tietokoneella tehtyihin esityksiin. Aineistoon ei koskaan pidä sisällyttää mitään, mikä ei ole toteutettavissa. Myyntiaineisto saavuttaa vasta useiden kokeilujen ja parannusten jälkeen parhaan muotonsa. Sitä ei kuitenkaan koskaan saada lopulliseen muotoonsa, ja sen jatkuva kehittäminen on todella tärkeää. Tarkoituksena on kuitenkin luoda toimiva pohja myyntiaineistolle, ja hyvää pohjatyötä voidaan pitää niin sanottuna sisäisenä tuotteistuksena.

2.3.6 Tuotteen kehittäminen

Tuotteistuksen yhtenä tarkoituksena on sisällyttää jatkuva tuotteen kehitys tuotteistusprosessiin. Kehittäminen on helpompaa, koska on tehty hyvä pohjatyö eikä kehittämistä tarvitse aloittaa aina niin sanotusti alusta. Pysytelläkseen kilpailukykyisenä on keksittävä jatkuvasti uusia ideoita ja paranneltava vanhoja.

Apuvälineiksi tuotekehitykseen kannattaa suunnitella erilaisia tilastointi- ja seurantatyökaluja, joilla voidaan tarkastella palvelujen menekkiä, asiakkaiden tarpeiden täytymistä, yleistä tyytyväisyyttä ja hinta-laatusuhdetta.

3 SERVICE-PALVELUJEN TUOTTEISTUS

3.1 Käytännön osan sisältö

Lopputyöni käytännön osa käsittelee Roxon Servicen kenttätuotteiden tuotteistusprosessia ja sen etenemistä aloituspalaverista tuotteistettuihin tuotteisiin. Sisältöön kuuluu tuotteistamiseen liittyvien vaiheiden läpikäynti ja tarkastelua, minkälaisiin tuloksiin pyrittiin sekä päästiin. Tuotteistusprosessiin ei kuulunut itse tuotteiden keksimistä, koska tuoteluettelo oli jo olemassa.

3.2 Tuotteistuksen aloitus

Tuotteistusprosessi käynnistettiin tutustumalla Roxon Servicen kenttätuotteisiin, jotka oli tuoteluettelon muodossa listattu mutta joille ei ollut tehty sen suurempia jatkotoimia. Tuotelista on esitetty liitteessä 1. Kaikki tuotteet oli rakennettu Roxon Servicen perustoiminnan ympärille, mutta niiden jalostaminen tuotekokonaisuuksiksi ja helposti myytäviksi tuotteiksi oli jäänyt muiden töiden ohella tekemättä. Tuotteet tarvitsivat selkeän kuvauksen ja myyntiaineiston sekä kyseiseen projektiin varatun ajan puitteissa tarvittavia työkaluja joillekin tuotteista.

Läpikäynnin yhteydessä sovittiin, että tuotteistuksessa käytettäisiin Microsoft Office -ohjelmistoja. Tarvittaessa voitaisiin esimerkiksi käyttää kuvien muokkauksessa siihen soveltuvia ohjelmistoja. Aloituksen jälkeen sovittiin päivämäärä, jolloin tuotteistusmateriaalien tulisi olla valmiita, ja sen pohjalta tein aikataulun, joka esitetään liitteessä 2.

Pyrkimyksenä oli, että jokaista tuotetta aloitettaessa pidettäisiin kyseisestä tuotteesta tuotepalaveri, jossa tarkasteltaisiin, mitä sen sisältöön tulisi kuulua ja mitä materiaalia siitä tuli saada aikaan.

3.3 Tuotepalaverit

Jokaista tuotetta aloitettaessa pyrittiin pitämään tuotepalaveri, jossa käytiin läpi kaikki tuotteeseen liittyvät asiat. Palaveri pidettiin joko sellaisen henkilön kanssa, joka oli aiheeseen liittyvissä työtehtävissä, tai lopputyön ohjaajan kanssa, joka tuotelistan oli alun perin kehittänyt. Tuotepalaverin tarkoitus oli kaivaa esille olemassa oleva tuotteisiin liittyvä tieto ja sen pohjalta tarkastella, millaiset aineistot niistä saataisiin aikaan.

Tuotepalaverit olivat työn edistymisen kannalta välttämättömiä, koska ainoastaan niiden avulla tuotteisiin sai perinpohjaisen tiedon ja näkemyksen siitä, mitä tuote kokonaisuudella haluttiin asiakkaalle tarjota. Tuotteistuksessa tällaiset palaverit ovat mielestäni välttämättömiä, jotta saadaan aikaan mahdollisimman laaja näkemys tuotteesta ja siitä, mitä siltä halutaan.

Lopetuspalaveri pidettiin mahdollisuuksien mukaan aina tuotteen ollessa tekijän mielestä esittelykelpoinen. Näissä palavereissa tarkasteltiin tuotteita käyttävien henkilöiden kanssa, mitä korjattavaa tai lisättävää aiheeseen voisi olla. Viimeistään näissä palavereissa selvisi, jos tekijä oli ajatellut asiat eri tavalla kuin tuotteiden keksijä.

3.4 Tuotekuvaukset

Tuotekuvausten tarkoitus oli saada tuotteet selkeämmiksi niin niitä käyttäville työntekijöille kuin asiakkaillekin. Päätettiin tehdä yksi kuvaus jokaisesta tuotteesta, jonka voisi tarvittaessa antaa myös asiakkaalle. Erillisiä sisäisiä ja julkisia tuotekuvauksia ei tehty. Tekemäni tuotekuvaukset esitetään liitteissä 3 - 14.

Jokaisesta tuotekuvauksesta tuli löytyä se, mitä tarjotaan ja mihin tarkoitukseen tuote oli, eli sen tuli antaa selkeä kokonaiskäsitys. Muita mahdollisia tuotekuvausten sisältöön liittyviä asioita olivat seuraavat: mitä kyseisellä tuotteella voidaan saavuttaa, kuka työn suorittaa ja mahdollisten työvälineiden tai työmenetelmien esittely.

Tuotekuvauksia varten etsittiin tuotetietoa palaverin lisäksi yrityksen tiedostoista, muilta työntekijöiltä sekä lehti- että esitejulkaisuista. Tietojen keräyksen jälkeen niiden ja palaverissa sovittujen asioiden avulla rakentui ensimmäinen versio tuotekuvauksesta. Tuotteesta riippuen tietoa löytyi välillä paljon ja toiseen tuotteeseen taas ei juuri ollenkaan. Parhaana lähteenä olivat kuitenkin ihmiset, jotka olivat olleet tuotteiden kanssa tekemisissä jo pitkän aikaa.

3.5 Myyntiaineistot

Myyntiaineistojen pohjaksi sovittiin, että niistä pitää tulla lyhyitä mutta ytimekkäitä. Tuotteet piti yrittää esittää muutamalla ranskalaisella viivalla, mutta kuitenkin niin, että asiakas kiinnostuu asiasta välittömästi. Oletuksena oli aikaisempien kokemusten perusteella, etteivät asiakkaat jaksa kiinnostua pitkistä lauseista vaan asian on käytävä ilmi ensisilmäyksellä. Opinnäytetyöhöni tekemät myyntiaineistot esitetään liitteissä 15 – 26.

Tärkeänä asiana myyntiaineistossa on se, että se jää mieleen, vaikka juuri sillä hetkellä ei kauppvoja tehtäisikään. Samoin yrityksen nimi on hyvä esiintyä, jotta se muistettaisiin, etenkin jos kyseessä on uusi asiakas. Hyvänä perusajatuksena on ajatella, mitä itse haluaisi paperista lukea tai nähdä, jos sitä katsoisi ensimmäistä kertaa.

Myyntiaineisto tehtiin aina tuotekuvauksen tekemisen jälkeen, ja asiasisältö perustui aina tuotekuvaukseen. Mahdollisuuksien mukaan myyntiaineistoon etsittiin sopivaa kuvamateriaalia, joka valaisi asiaa ja antoi näyttävyyttä aineistolle.

3.6 Työkalut

Työkaluilla tarkoitetaan tuotteeseen liittyviä valmiiksi rakennettuja apuvälineitä. Joidenkin tuotteiden kohdalla niitä on mahdollista tehdä hyvinkin pitkälle, kun taas toisien tuotteiden kohdalla niitä ei voida tehdä. Jos niitä tehdään ja ne tehdään hyvin, on niistä saatava hyöty niin ajallisesti kuin taloudellisesti huomattava.

Työkalut, joita tähän projektiin tehtiin tai valmiina lisättiin, olivat erilaiset tarkastuspohjat ja koulutusmateriaalit. Erilaiset pohjat olivat jo valmiina olemassa, mutta niille tehtiin hienosäätöä tekemällä niiden ulkoasusta samannäköinen. Suurin ja aikaavievin työkalu oli kuljetinturvallisuuteen liittyvän koulutusmateriaalin koaminen.

Kuljetinturvallisuuskoulutukseen kuuluvaa materiaalia kerättiin eri lähteistä, ja sitä oli todella suuria määriä. Jo pelkästään eri standardien ja lakiasioden ympärille mahtuu asiaa suuria määriä. Yhteisessä palaverissa sovittiin, mitä koulutuspakettiin tuli sisällyttää ja mistä tietoa löytyy. Hankaluuksia tuotti asioiden karsiminen ja selkeän kokonaisuuden tekeminen. Tämä työkalu tehtiin jo prosessin alkuvaiheessa, ja sitä on ehditty jo testata käytännössä myönteisin lopputuloksin. Ensimmäisen testauksen jälkeen kuitenkin jouduttiin tekemään joitain muutoksia koulutuspaketin selkeyttämiseksi.

Tuotteistusprojektin tuotteisiin liittyviä työkaluja ei yrityksen pyynnöstä esitetä liitteenä lopputyössäni.

3.7 Viimeistely ja tulokset

Kaikkia tuotekuvauksia ja myyntiaineistoja pyrittiin tarkastelemaan koko niiden valmistumisen ajan ja kehittämään niitä jo tämän projektin kuluessa eteenpäin. Kaikkien materiaalien oltua lähes valmiita tekstien osalta käytiin ne yhdessä läpi ja suoritettiin viimeiset korjaukset. Tämän jälkeen ne annettiin vielä luettavaksi yrityksen johdolle, jolta tuli vielä lopulliset korjauskäskyt.

Teksti osien oltua kunnossa tarkasteltiin virallinen ulkoasu, jotta se täyttäisi yrityksen sisäiset kriteerit. Samalla tarkastettiin aineistoihin liitettyjen kuvien soveltuvuus ja mahdollisten lisäkuvien tarve.

Näiden viimeistelytöiden jälkeen materiaalit tallennettiin niille kuuluvaan paikkaan yrityksen järjestelmässä ja pidettiin lopetuspalaveri. Tuotteistettuja tuotteita käyttävälle henkilökunnalle informoitiin sähköpostin välityksellä projektin valmistumisesta ja tiedostopolku, josta aineistot ovat haettavissa.

Tuloksena oli jokaiselle tuotteelle tehdyt tuotekuvaukset sekä myyntiaineistot. Joillekin tuotteille oli tuloksena myös sovitut lisämateriaalit eli työkalut. Tulosten tarkastelu suoritettiin lopetuspalaverin yhteydessä ja sekä yritys että tekijä olivat varsin tyytyväisiä.

4 PÄÄTÄNTÖ

Tämän opinnäytetyön perustana oli Roxon Servicen kenttätuotteiden tuotteistusprojekti. Työn teoreettinen osuus käsittelee tuotteistuksen yleistä teoriaa, tuotteistuksen ja laadun suhdetta sekä tuotteistuksen suhdetta markkinointiin. Lisäksi käsitellään tuotteistusprosessi ja sen sisältämät kohdat. Työhön liittyvä teoria on kerätty suomenkielisestä alan kirjallisuudesta.

Opinnäytetyön teoriaosuuden tarkoituksena on selventää ehkä monille uutta sanaa ”tuotteistus” ja siihen liittyviä asioita. Opinnäytetyö voi olla myös apuna tuotteistusta suunnittelevalle tai vertailukohteena ja kysymysten herättäjänä vanhalle tuotteistajalle. Tuotteistus on yrityksestä riippuen aina erilaista ja prosessin eteneminen voi vaihdella tekijän ja kokemuksen mukaan, mutta perusajatus pysyy kuitenkin aina samana. Täytyy muistaa, että tämän projektin valmistuessa ei kuitenkaan voida puhua täydellisesti tuotteistetuista tuotteista, vaan niiden tuotteistaminen on jatkuva prosessi.

4.1 Tulosten ja tavoitteiden arviointi

Työni tavoite oli tehdä mahdollisimman valmiita tuotepaketteja, joita olisi helppompaa myydä asiakkaille ja joiden pohjalta olisi helppoa jatkaa joko vanhojen tuotteiden kehittämistä tai uusien tuotteiden tuotteistamista. Tuotepaketilla tarkoitetaan tuotteeseen liittyviä kuvausta ja myyntiaineistoa sekä työkaluja.

Yhtenä tavoitteena oli saada aikaan kuvaukset, joiden avulla kaikki puhuisivat samoista asioista tuotteiden yhteydessä. Tärkeänä tavoitteena tulevaisuutta ajatellen voidaan mainita taloudellinen hyöty. On tärkeää, että yritys pysyy kovassa kilpailussa mukana, ja uskon tuotteistuksen ainakin osaltaan auttavan siinä tavoitteessa.

Materiaali, jonka sain aikaiseksi prosessin aikana, vastaa mielestäni hyvin asetettuja tavoitteita yrityksen palautteen perusteella. Lopullisen päätelmän tavoitteiden saavuttamisesta voi tehdä vasta myöhemmin, kun materiaalit ovat olleet käytössä ja niistä on saatu palautetta asiakkaiden suunnalta. Materiaalit menevät käyttöön myös muihin Roxon Servicen toimipisteisiin, joten toivottavasti niitä aletaan välittömästi sielläkin käyttää ja sitä kautta tulee lisää tietoa niiden toimivuudesta. Kaikki mahdollinen tieto on tärkeää silloin kun tuotteita kehitetään edelleen.

Taloudellisella puolella tavoitteisiin pääsy selviää (niin kuin aiemmin mainitsin) vasta ajan kuluessa, mutta yrityksessä oltiin optimistisia. Omasta mielestäni tuotteistus tulee tuomaan taloudellista hyötyä ajan säästönä ja parempina kauppoina. On mahdollista, että hyötyä voidaan edelleenkin parantaa kehittämällä tuotteille lisää työkaluja ja ideoimalla tuotteita vielä pidemmälle. Uskon, että tämä opinnäytetyö toimii erittäin hyvänä pohjana jatkoa ajatellen ja että tuotteistus jatkuu yrityksessä.

4.2 Ongelmakohtien tarkastelu

Opinnäytetyön aikataulu muodostui kohtuullisen kiireiseksi myöhäisen aihevalinnan vuoksi. Siitä syystä oli epävarmaa, kuinka hyvin asian ehtii sisäistää ilman pitempää kokemusta tuotteistuksesta.

Yrityksen sisällä oli kuitenkin kokemusta kyseisestä asiasta, ja heidän hyvällä avustuksella asia alkoi nopeasti sujua. Aikataulu piti loppuun asti, ja kaikki tavoitteisiin asetetut asiat saavutettiin.

Tekoprosessin aikana etsiessäni tuotteistusaiheesta kirjallisuutta tutustuakseni aiheeseen syvemmin huomasin ongelmaksi tiedon vähyyden. Vaikka olen nähnyt tuotteistuksesta puhuttavan kohtuullisen paljon muun muassa lehtien artikkeleissa, silti aiheesta ei ole virallista kirjallisuutta kovinkaan paljon. Kirjallisuus joka siitä löytyy, painottuu yhden ainoan teoksen varaan, ja muissa aiheeseen liittyvissä teoksissa lainataan paljon tuota kyseistä yhtä kirjaa. Samoin Internetistä löytyvä tieto liittyy paljolti tuohon samaan kirjaan.

Kun katselee työpaikkailmoituksia, joissa haetaan säännöllisesti tuotteistajaa, herää kysymys: miksi tuotteistuksen kirjallisuus on näin suppeaa? Ja miksi kukaan muu ei ole huomannut kyseistä markkinarakoa?

Tuotekuvausten ja myyntiaineiston teossa hankaluutena oli aika ajoitin asioiden oikeaan suuntaan vieminen. Oikeaan suuntaan ajattelemisen vaikeus johtui siitä, että tuotteen aloituspalaveri pidettiin jonkun muun kanssa kuin tuotteiden keksijän kanssa. Aina ei tuotteen nimi kertonut itselleni tarpeeksi, ja siitä syystä tuli ajateltua asiaa väärään suuntaan. Asioista erilailla ajatteleminen oli ongelmana hyvä esimerkki siitä, mihin tuotteistusta tarvitaan, koska edes yrityksen sisällä kaikki eivät ajattele asioista samalla tavalla. Kuitenkin materiaalit käytiin läpi niin monta kertaa, että kaikki tuotteet saatiin viedyksi siihen suuntaan kuin oli tarkoitus. Melkoisen aikaavievänä asiana koin myyntiaineiston tekemisen, vaikka nopeasti ajateltuna muutamia ranskalaisia viivoja luulisi tekevän vauhdilla. Kun yrittää miettiä, mitä asiakas haluaisi lukea ja millä lauseilla saisi parhaiten kiinnitettyä tämän huomion, niin on se yllättävän hankalaa. Yhtenä huomiona on mainittava, että

tällaisia materiaaleja kasatessa jokaisella luku kerralla voi löytää sivulta jotain korjattavaa.

4.3 Jatkotoimenpiteet ja kehittäminen

Olen maininnut jo aikaisemmin tekstissä tuotteistamisen olevan jatkuva prosessi. Siitä irtisaatu hyöty maksimoituu mielestäni vain jatkuvalla seurannalla ja tuotteita parantamalla. Tulee kehittää uusia työkaluja ja viedä tuotteet mahdollisimman valmiiksi. Tuotteistus on kuitenkin aikaavievää työtä, mutta se ei muiden töiden ohessa aina tunnu niin tärkeältä eikä se ole aina mahdollistakaan.

Tuotteistusprojektin ollessa valmis on aluksi tärkeää saada tuotteistusmateriaali jokaisen työntekijän käyttöön ja nähdä helpottaako aineistot löytämään yhteisen kielen tuotteista. Sen jälkeen on merkittävää saada työntekijöiden mielipiteitä materiaaleista. Hyvänä kehityksenä voisin nähdä jonkinlaisten seurantatyökalujen rakentamisen, joiden avulla nähtäisiin tuotteistuksesta saatu hyöty. Tätä kautta löytyisi paremmin ne tuotteet, joista ei todellista hyötyä ole, ja niitä voisi joko kehittää tai keksiä uusia ideoita tilalle.

4.4 Pohdintaa

Opinnäytetyön tekeminen on erittäin opettava kokemuksena, ja sitä tehdessä saa huomata, kuinka ihminen pystyy moneen asiaan, kun vain löytyy tavoite. Ajoittain tuntee kirjoittavansa täysin ”mitään tarkoittamatonta” tekstiä, ja välillä taas ei saa kirjoitettua yhtään mitään. Olen ensimmäistä kertaa elämässäni kokenut, miltä tuntuu istua kaksikin tuntia tietokoneen ääressä saamatta aikaiseksi yhtään mitään.

Itse käytännön osuudessa sain suuren määrän uutta tietoa Roxon Servicestä yrityksenä sekä tuotteista, jotka liittyivät opinnäytetyöhöni. Tuotteistukseen en käytännössä ollut tutustunut ennen työni aloittamista, muuta kuin ottamalla selvää, mistä on kyse. Yrityksen toimintoja kehittävänä menetelmänä uskon tuotteistuksen olevan erittäin toimiva ratkaisu.

Tuotteistamisen esimerkkeinä asiantuntijapalveluista mainittiin kirjallisuudessa parturi, kirurgi tai sijoitusneuvoja. Näistä ainakin kirurgilla on kohtuullisen helppoa ”myydä” palveluitaan, koska esimerkiksi irronnut sormi halutaan varmasti takaisin paikalleen. Itselleni tuli mieleen valmentaja, joka myy pelkästään asiantuntemustaan ja myynnin välineenä käyttää vanhoja meriittejä. Tuotteistamista on siis olemassa paljon, mutta se tulee esiin eri muodoissa.

Tekniikan alalla tuotteistusta on varmasti tehty jo pitkän aikaa, mutta sitä ei ole mitenkään mainostettu. Joissain yrityksissä voi myös olla, että sitä on tehty tiedostamatta ja yhtäkkiä havahdutaan siihen, kun joku on keksinyt kauan tehdylle ”ylimääräiselle” työlle nimen.

LÄHTEET

Lehtinen, U. & Niinimäki, S. 2005. Asiantuntijapalvelut - tuotteistamisen ja markkinoinnin suunnittelu. Werner Söderström Oy, Porvoo.

Roxon Oy 2006

Sipilä, J. 1995. Asiantuntijapalvelujen tuotteistaminen. Ekonomia-sarjaa. WSOY, Porvoo.

Sipilä, J. 1996. Asiantuntijapalvelujen markkinointi. 2. Uudistettu painos. Ekonomia-sarjaa. Weilin+Göös, Porvoo.

LIITTEET

LIITE 1. Roxon Servicen Tuoteluettelo

LIITE 2. Tuotteistuksen aikataulu

LIITE 3. Tuotekuvaus: Tarkastuspalvelut

LIITE 4. Tuotekuvaus: Huolto- ja korjauspalvelut

LIITE 5. Tuotekuvaus: Asennuspalvelut

LIITE 6. Tuotekuvaus: Huoltosopimuspohjaiset palvelut

LIITE 7. Tuotekuvaus: Asiantuntijapalvelut

LIITE 8. Tuotekuvaus: Koulutuspalvelut

LIITE 9. Tuotekuvaus: Hihna- ja kumituotepalvelut

LIITE 10. Tuotekuvaus: Turvallisuustuotteet

LIITE 11. Tuotekuvaus: Kenttälaitteet

LIITE 12. Tuotekuvaus: Poolit

LIITE 13. Tuotekuvaus: Piikkihitsauspalvelut

LIITE 14. Tuotekuvaus: Hihnakuuljettimien- sekä materiaalinkäsittelylaitteiden
vara- ja kulutusosat

LIITE 15. Myyntiaineisto: Tarkastuspalvelut

LIITE 16. Myyntiaineisto: Huolto- ja korjauspalvelut

LIITE 17. Myyntiaineisto: Asennuspalvelut

LIITE 18. Myyntiaineisto: Huoltosopimuspohjaiset palvelut

LIITE 19. Myyntiaineisto: Asiantuntijapalvelut

LIITE 20. Myyntiaineisto: koulutuspalvelut

LIITE 21. Myyntiaineisto: Hihna- ja kumituotepalvelut

LIITE 22. Myyntiaineisto: Turvallisuustuotteet

LIITE 23. Myyntiaineisto: Kenttälaitteet

LIITE 24. Myyntiaineisto: Poolit

LIITE 25. Myyntiaineisto: Piikkihitsauspalvelut

LIITE 26. Myyntiaineisto: Hihnakuojettimien- sekä materiaalinkäsittelylaitteiden
vara- ja kulutusosat

ROXON SERVICE, Kenttätoiminnot, tuotteet	
Tuote	Tuotteen kuvaus
Tarkastuspalvelut	Järjestelmätarkastukset ja kuntoarviot Modernisointitarvekartoitukset Laitetarkastukset Laakereiden tarkastukset Turvallisuustarkastukset Raportointi kiireellisyysluokiteltuna kustannusarvioineen
Huolto- ja korjauspalvelut	Seisakkihuollot ja -korjaukset Päivittäishuollot Pikakorjaukset Päivystyspalvelu sopimuksen mukaan Hälytyspalvelu
Asennuspalvelut	Roxon-laitteiden asennus- ja käyttöönottopalvelut loppuasiakkaille Roxon-komponenttien asennuspalvelu
Huoltosopimus pohjaiset palvelut	Asiakaskohtaisen huoltosopimuksen mukaisesti
Asiantuntijapalvelut	Asiakkaan ongelman selvitykset ja ratkaisut Kapasiteetti- ym. mittaukset Laitemitoitukset Vauriotarkastukset ja -arviot
Koulutuspalvelut	Materiaalinkäsittelylaitteet ja -järjestelmät Kuljetinturvallisuuskoulutus ATEX
Hihna- ja kumituote-palvelut	Kuljetinhihnat Hihnaliitokset Hihnahuollot Kulutus- ym. kumituotteet Rumpujen kumitus ja kitkapalkit
Turvallisuustuotteet	Turvallisuustarkastukset Kuljetinturvallisuuskoulutus Mekaaniset turvalaitteet Sähköiset turvalaitteet
Kenttälaitteet	Paluuhihnan käännöt Repijämurskaimien telat ja vastaterät Leikkaavien murskaimien telat ja terät Rumpujen pinnoitukset Hihnaharjmodernisoinnit Hihnan sulanapitojärjestelmät
Poolit	Repijämurskaimet Repijämurskainten hydraulipooli
Piikkihitauspalvelut	Konepajalla suoritettuna Asiakkaan tehtaalla suoritettuna
Hihnakuljettimien vara- ja kulutusosat	Hihnakuljettimien kaikki komponentit ja apulaitteet
Materiaalinkäsittely-laitteiden vara- ja kulutusosat	Roxon-laitteisiin Muiden toimittajien laitteisiin - Osien suunnittelupalvelu

AIKATAULU LOPPUTYÖLLE

LIITE 2.

Kaikista tuotteista alaryhmineen tehdään kuvaus, myyntiaineisto (PowerPoint) sekä tuotteen vaatimat työkalut.

Tuote	Aikataulu
1. Koulutuspalvelut	10.1.2006–23.1.2006
- Kuljetinturvallisuuskoulutus (valmis viimeistään 18.1.2006)	
2. Tarkastuspalvelut	24.1.2006–6.2.2006
3. Turvallisuuustuotteet	7.2.2006–20.2.2006
4. Huoltosopimus pohjaiset palvelut	21.2.2006–27.2.2006
5. Huolto- ja korjauspalvelut	28.2.2006–6.3.2006 (vko9)
6. Kenttälaitteet	28.2.2006–6.3.2006 (vko9)
7. Piikkihitsauspalvelut	7.3.2006–13.3.2006
8. Hihnakuojettimien vara- ja kulutusosat Materiaalinkäsittelylaitteiden vara- ja kulutusosat	14.3.2006–20.3.2006
9. Asennuspalvelut	21.3.2006–27.3.2006
10. Poolit	28.3.2006–3.4.2006
11. Hihna- ja kumituotepalvelut	4.4.2006–10.4.2006
Kaikki tarvittava materiaali valmiina	28.4.2006

ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**TARKASTUSPALVELUT****Yleistä**

Tarkastuspalvelut pitävät sisällään neljä erilaista tuote mahdollisuutta. Järjestelmän tarkastukset ja kuntoarviot, modernisointi tarkastukset, laitetarkastukset ja turvallisuustarkastukset. Näistä neljästä vaihtoehdosta on helppoa löytää lähes jokaiseen asiakkaan tarpeeseen oikea tuote.

Tarkastuksen suorittaa ammattitaitoinen ja asiansa osaava henkilöstö, joka myös henkilökohtaisesti raportoi tarkastusten havainnot sekä antaa ratkaisuvaihtoehdot kustannusarvioineen. Tarkastuksien tarkoituksena on antaa tuotteesta riippuen asiakkaalle kattava selvitys mahdollisista järjestelmän/laitteen puutteista, vaarakohdista sekä huolto-, kunnostus- ja kehitystarpeista.

Kaikista tarkastuksista annetaan kirjallinen raportti sisältäen havaintojen kiireellisyysluokittelun.

Tarkastuksissa painotetaan mm. seuraavanlaisia asioita:

- toimivuus
- kuluneisuus
- elinikä
- turvallisuus
- käytettävyys
- häiriöttömyys
- Ympäristönäkökohdat



1. Järjestelmän tarkastukset ja kuntoarviot

Tarkastuksen tarkoituksena on ongelmakohtien kartoittaminen materiaalinkäsittelyn kannalta. Tarkastuksen suorittaja raportoi tarkastuksen tulokset sekä antaa ratkaisuehdotuksia. Tarkastuksessa tarkastellaan myös kapasiteettien riittävyys ja tuodaan siihen liittyviä parannusehdotuksia esille. Myös järjestelmän kunto arvioidaan ja annetaan lyhyen sekä pitkän aikavälin parannusehdotukset. Tarkastuksen sisältö räätälöidään asiakkaan tarpeisiin yhdessä asiakkaan kanssa.

2. Modernisointitarvekartoitukset

Tarkastaja käy läpi asiakkaan kanssa järjestelmän tulevaisuuden tarpeet ja sen pohjalta antaa ehdotuksia modernisointi tarpeista kustannusarvioineen. Tarkastaja pyrkii tuomaan esille mahdollisimman monta eri mahdollisuutta olemassa olevan ongelman ratkaisuksi.

3. Laitetarkastukset

Sisältää laitteen, sen komponenttien sekä liittyvien rakenteiden kattavan tarkastuksen. Tarkastuksissa painotetaan mm. toimivuus, kuluneisuus, elinikä, turvallisuus, käytettävyys sekä häiriöttömyys. Jos tarkastuksessa ilmenee asioita, jotka vaativat välittömiä toimenpiteitä, raportoidaan niistä välittömästi (pikaraportointi). Tarkastuksen muut havainnot raportoidaan kirjallisesti kiireellisyysluokiteltuna (A,B,C), kustannusarvioineen. Laakereiden tarkastukset sisällytetään laitetarkastuksiin niin sovittaessa.

4. Turvallisuustarkastukset

Tarkastaja suorittaa kattavan järjestelmän ja laitteiden turvallisuustarkastuksen ja vertaa tuloksia voimassa oleviin standardeihin. Jokaisen tarkastuksen tulokset raportoidaan kirjallisesti asiakkaalle (A,B,C) kiireellisyys luokiteltuna.

ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**HUOLTO- JA KORJAUSPALVELUT****1. Seisakkihuollot ja –korjaukset**

Tuote on kokonaisvaltainen paketti, jolla asiakas saa osaavaa ja luotettavaa huolto- tai korjauspalvelua seisakin aikana. Sisältö laaditaan asiakkaan kanssa yhteistyössä. Ensimmäiseksi kartoitetaan tarkastuksen kautta huoltoa tai korjausta vaativat kohteet. Näin saadaan selville se kuinka mittaviin toimiin on tarvetta ryhtyä. Esim.

- Rullien vaihdot
- Rumpujen vaihdot
- Rumpujen laakerointi
- Rumpujen pinnoitukset
- Käyttölaitteiden vaihdot
- Puhdistintyöt
- Laitakumien vaihdot
- Kiristyslaitteiden korjaukset
- Suppiloiden korjaukset
- Rullan kannattimien vaihdot
- Hihnatyöt
- Koekäytöt

2. Päivittäishuollot

Asiakkaan kanssa sovitaan tapauskohtaisesti päivittäishuoltojen sisällöstä ja ajankohdasta. Päivittäishuollot suoritetaan yleensä käynnin aikana. Päivittäishuollot esim.

- Rasvaus
- Säädöt/puhdistukset
- Hihnankeskitykset
- Hätäkorjaukset
- Seisakkien valmistelutyöt
- Seisakkien päättämistyöt
- Rullien vaihdot (yksittäiset)
- Rullan kannattimien vaihdot (yksittäiset)
- Seisakkityöt niiltä osin kun ne ovat käynnin aikana tehtävissä
- Hihnan korjaukset

3. Pikakorjaukset

Tuote antaa asiakkaalle apua yllättävien vikojen korjaustöissä. Korjauspyyntö voi olla välitöntäapua vaativa ja asiakkaan toimintaa pahasti uhkaava, jolloin aika asettaa tiettyjä vaatimuksia. Joissakin tapauksissa vikojen ei tarvitse olla suuria mutta edellyttävät pikaisia korjaustoimia tulevien laajempien vaurioiden estämiseksi. Esim.

- Hihnakorjaukset
- Laitoksen käyttöä uhkaavat kohteet
- Rumpuvauriot

4. Päivystyspalvelu sopimuksen mukaan

Asiakkaalla on mahdollista hankkia tuotteen avulla luotettavaa ja osaavaa apua ongelmatilanteiden varalle. Tarkoituksena on varmistaa asiakkaalle helppo ja nopea tapa saada paikalle asiantunteva osaaja. Asiakkaan kanssa tehdään sopimus, jossa määritellään aika, millä aikavälillä päivystystä tarvitaan ja miten kauan palvelun tulisi kestää. Sovittuina aikoina joku päivystää puhelimella, ja on valmiina joko avun antamiseen puhelimen välityksellä tai tarvittaessa avun antamiseen paikan päällä.

5. Hälytyspalvelu

Nimensä mukaan tuote antaa pikaista apua kiireelliseen ongelmaan. Sisältää ympärivuorokautisen päivystyksen päivästä riippumatta ja tuo korjausryhmän paikalle mahdollisimman nopeasti. Tilanteen kartoituksen jälkeen ongelma pyritään ratkaisemaan niin, että siitä koituu asiakkaalle mahdollisimman vähän vaivaa.



ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**ASENNUSPALVELUT**

Roxon tarjoaa kaikille Roxon-laitteille ja -komponenteille asennuspalvelun, jonka avulla tuote saadaan asianmukaisesti toimintaan. Työn suorittaa aina ammattitaitoinen henkilöstö, joka omaa pitkän kokemuksen tehtäviin liittyen. Tuote helpottaa asiakasta, koska sen kautta asiakas voi samalla tilauksella hoitaa koko hankinnan ostosta asennukseen.

Tuotteen kautta asiakas saa seuraavanlaisia etuja:

- Asiantuntevaa palvelua
- Ammattitaidon myötä nopeutta asennukseen
- Sovitun mukaisesti toimivan laitteen/komponentin

Tuotteeseen kuuluu myös käyttöönottopalvelut, joka pitää sisällään tarvittavan käyttö- ja huoltokoulutuksen. Tärkeä tuote, jonka avulla asiakas saa alusta asti oikeaa informaatiota oikeaan käyttöön, kunnossapitoon sekä turvallisuuteen liittyen.



ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**HUOLTOSOPIMUSPOHJAISET PALVELUT**

Huoltosopimus on tarkoitettu asiakasta helpottavaksi Tuotteeksi. Ottamalla huoltosopimuksen asiakas säästää vaivaa, jota aiheutuu järjestelmän kunnossapitotoista. Huoltosopimus palveluiden kautta asiakas saa jatkuvaa luotettavaa palvelua, jonka suorittaa asiantunteva henkilöstö. Tällä varmistetaan asiakkaan järjestelmien ja laitteiden jatkuva kehitys. Huoltosopimuksessa sovitaan taloudellisten yksityiskohtien lisäksi mm.

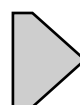
- Tarkastustoiminta
- Käynninaikaiset ennakkohuoltotyöt
- Seisakkihuollot
- Kehitys, Modernisaatiot, Korjausehdotukset

Huoltosopimuksen kesto voi vaihdella kuukausista vuosiin ja aika sovitaan asiakkaan toiveiden mukaan. Pidempiaikaisella sopimuksella saadaan aikaan toimiva yhteistyö, josta seuraa hyötyä molemmille. Jatkuvalle huoltosopimuksella päästään ns. ennakoivaan kunnossapitoon, joka parantaa laitteiden elinikää ja toimivuutta sekä varmistaa alenevan kustannuskehityksen. Myös laitteistojen ajantasalla pitäminen on helpompaa kun kontrollointi on jatkuvaa.

Sopimuksen sisältö räätälöidään asiakkaan tarpeiden mukaan. Sisältöön voivat kuulua mm. tarkastus-, huolto- ja kulutusosapalvelut. Mitä laajemman sisällön asiakas palvelulleen ottaa, sitä paremmin hän itse voi keskittyä omaan ydinsaamiseen. Sisällön muodostaminen ei muodostu ongelmaksi, koska ammattitaitoinen henkilö avustaa sen suunnittelussa.



**Huolto-
Sopimus**



tarkastukset
korjaukset
kulutus- ja varaosat
modernisaatiot
asennusvalvonnat
koulutus
kehitys

ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS

ASiantuntijapalvelut

Asiantuntijapalveluiden tarkoituksena on antaa asiakkaalle vastauksia ja ratkaisuehdotuksia erilaisissa ongelmatilanteissa. Yleensä nämä palvelut tulevat kyseeseen kun asiakkaalla ei ole tarvittavaa asiantuntemusta asiasta tai asiakas haluaa asiantuntijan kannanoton mietitylle ratkaisulle.

Asiantuntijapalvelut pitää sisällään mm. seuraavat Tuotteet:

- Asiakkaan ongelman selvitykset ja ratkaisut
- Kapasiteetti- ym. mittaukset
- Laitemitoitukset
- Vauriotarkastukset ja -arviot
- Tulipalojen aiheuttamat vauriotarkastukset ja -arviot

Näiden lisäksi palveluita räätälöidään asiakkaan tarpeiden mukaan. Esimerkiksi asennusten valvonta asiantuntevan henkilön johdolla. Työn suorittajana on aina tarvittavan tiedon ja taidon sekä pitkäaikaisen kokemuksen omaava henkilö, joka henkilökohtaisesti suorittaa kirjallisen raportoinnin kyseiseen palveluun liittyen.

1. Asiakkaan ongelman selvitykset ja ratkaisut

Tuotteen tarkoituksena on selvittää asiakkaan ongelma ja tarjota asiakkaalle ongelmanratkaisuvaihtoehtoja perusteluineen. Tuote räätälöidään yhdessä asiakkaan kanssa tarpeen mukaan.

2. Kapasiteetti- ym. mittaukset

Tuote sisältää järjestelmän kapasiteettimittaukset sekä laakereiden värähtelymittaukset ja laakerikuuntelut. Laakereille suoritettavassa mittauksessa laitteena käytetään SKF MicroVibe värinämittauslaitteistoa.

3. Laitemitoitukset

Tuotteen tarkoituksena on mitoittaa optimaalisesti asiakkaan materiaalinkäsittelylaitteet ja valita niihin komponentit. Kun asiakas modernisoi, huoltaa tai korjaa laitteistoa, on mahdollisuutena käyttää useiden vuosien kokemuksen omaavaa ammattilaista apuna oikean laitteen löytämisessä oikeaan tarkoitukseen. Laitteet mitoitetaan käyttäen laitteiden ja komponenttien mitoitusohjelmistoja.

4. Vauriotarkastukset ja –arviot

Vauriotarkastus pitää sisällään nimensä mukaisesti jostakin syystä tapahtuneen vaurion kartoituksen. Tarkastukseen kuuluu myös vaurioiden arviointi, joka auttaa asiakasta saamaan käsityksen kokonais tilanteesta. Asiantuntijan apu tällaisissa tilanteissa on tarpeellista, koska vaurioiden laajuus voi olla suurempi kuin voisi luulla. Pahimmassa tapauksessa jokin ratkaiseva asia jäisi huomaamatta ja vauriot toistuisivat lyhyen ajan kuluttua. Tarkastuksesta suoritetaan asiakkaalle aina kirjallinen raportointi kustannusarvioineen. Tarkastuksen suorittaa asiantunteva, pitkäaikaisen kokemuksen omaava henkilö.



ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**KOULUTUSPALVELUT**

Roxon tarjoaa koulutuspalveluja liittyen turvallisuuden eri osa-alueisiin. Pitkän kokemuksen omaavat kouluttajat osaavat tuoda asiat esille käytännön esimerkein, jolloin asiat ovat helpompia sisäistää. Koulutuksen sisältöä sekä kestoa voidaan tarpeen mukaan muokata kuulijakunnan toiveiden mukaan. Tarjolla on seuraavanlaisia koulutuspaketteja:

1. Materiaalinkäsittelylaitteet

Materiaalinkäsittelylaitteita koskeva koulutus paketti on todella kattava ja sen sisältöön kuuluu mm. seuraavanlaisten aiheiden läpikäyntiä:

- mekaaniset massatavarakuljettimet
- kuljettimien risteyskohdat
- kuljettimien lisälaitteet
- kuljettimien turvallinen käyttö ja käynnissäpito
- kuljettimien häiriökohteet ja kunnonseuranta
- hihnakuljettimen vianhaku
- kuljettimen vaihteet ja voimansiirtolaitteet



2. Kuljetinturvallisuuskoulutus

Kuljetinturvallisuuskoulutuksen tarkoituksena on tuoda esille tärkeää turvallisuustietoa liittyen kuljettimien käyttöön, huoltoon ja kunnossapitoon. Käydään läpi aiheeseen liittyviä lakeja ja standardeja sekä tarkastellaan kuljettimiin liittyviä vaaratilanteita ja vaaratekijöitä. Tärkeänä osana koulutukseen kuuluvat myös erilaisten turvalaitteiden läpikäynti.

- Työturvallisuuslaki
- Standardit
- Huolto- ja käyttöohjeet sekä turvallisuus
- Velvollisuudet
- Vaarakohteet ja prosessin aiheuttamat vaarat
- Turva- ja suojalaitteet
- Sähköiset turva- ja suojalaitteet
- Kuljetin silta
- Taso ja kaiteet
- Turvatarkastukset
- CE-merkki
- ATEX
- Roxon Service tuotteet
- Turvallisuus video
- Ympäristönsuojelunäkökohdat



ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**HIHNA- JA KUMITUOTEPALVELUT****1. Kuljetinhihnat**

Asiakas saa kaikki kuljetinhihnat asennettuina Roxonilta. Kuljetinhihnat valitaan asiantuntevan henkilön opastuksella kyseisen käyttötarpeen mukaan.

2. Hihnaliitokset

Kuljetinhihnojen asennus ja liitostyöt kaikille hihnatyypeille. Hihnaliitokset liimaliitoksena tai kuumavulkanoimalla sekä mekaaniset liitokset.

3. Hihnahuollot

Kuljetinhihnan vauriokorjaus toimenpiteet mm. reikien paikkaukset, liitosten kunnostus.

4. Kuljetinhihnojen kuntotarkastus

Kuljetinhihnan vaurioiden ja kunnostus tarpeen määrittäminen. Hihnan vaihto tarpeet.

5. Kulutus- ym. kumituotteet

Roxonilta kaikki kuljetin laitteiden kulutus- ym kumituotteet asennettuna esim. tiiviste ja laitakumit sekä iskupalkistot. Tuote sisältää myös kulutusvuoraukset.

6. Rumpujen kumitus ja kitkapalkit

Tuote sisältää rumpujen kumituksen tai kitkapalkin asennuksen, joko asiakkaan luona tai Roxonin konepajalla suoritettuna. Sopimuksen mukaan myös rumpujen erikoispinnoitteet.

ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**TURVALLISUUSTUOTTEET****1. Turvallisuustarkastukset**

Tuote sisältää kattavan järjestelmän turvallisuustarkastuksen sekä raportoinnin pohjautuen standardeihin ja määräyksiin. Asiakas saa tarkastuksesta aina kirjallisen raportin, jossa esitetään mahdolliset turvallisuuspuutteet ja parannusehdotukset. Jos tarkastuksessa ilmenee kohtia, jotka vaativat pikaista korjausta, niistä raportoidaan välittömästi. Tarkastuksen suorittaa aina henkilö, jolla on tarvittava tietämys laitteiston rakenteesta, turvalaitteista ja vaarakohteista. Tarkastuksessa käydään läpi mm. seuraavia asioita:

- Turva- ja hallintalaitteet (mm. toiminta, kunto, merkinnät)
- Vaarakohtien suojaus (mm. suojaverkot, kitasuojat, suojakaiteet)
- Kulkutiet, ympäristöolosuhteet (mm. kunto, siisteys, merkinnät)
- Prosessin tuomat vaarakohteet

2. Kuljetinturvallisuuskoulutus

Kuljetinturvallisuuskoulutuksen tarkoituksena on tuoda esille tärkeää turvallisuustietoa liittyen kuljettimien käyttöön, huoltoon ja kunnossapitoon. Koulutus perustuu voimassa oleviin standardeihin ja määräyksiin. Koulutuksessa tarkastellaan mm. eri tahojen velvollisuuksia. Käydään läpi aiheeseen liittyviä standardeja ja määräyksiä sekä tarkastellaan kuljettimiin liittyviä vaaratilanteita ja vaaratekijöitä. Tärkeänä osana koulutukseen kuuluvat myös erilaisten turvalaitteiden läpikäynti.

- Työturvallisuuslaki
- Standardit
- Huolto- ja käyttöohjeet sekä turvallisuus
- Velvollisuudet
- Vaarakohteet ja prosessin aiheuttamat vaarat
- Turva- ja suojalaitteet
- Sähköiset turva- ja suojalaitteet
- Kuljetin silta
- Taso ja kaiteet
- Turvatarkastukset
- CE-merkki
- ATEX
- Roxon Service tuotteet
- Turvallisuus video
- Ympäristönsuojelunäkökohdat

3. Mekaaniset turvalaitteet

Mekaaniset turvalaitteet on tarkoitettu estämään ihmisten pääsy kuljettimien vaarakohteisiin. Mekaaniset turvalaitteet on oltava säädösten mukaan työkalulla avattavia. Mekaaniset turvalaitteet ovat määräysten mukaisia, sijoittelultaan ja mitoiltaan. Roxonilla on erityisesti mekaanisten suojien, asiakkaan luona tapahtuvaan, valmistukseen tarkoitettu ”turvasuojien valmistuskeskus”. Tuote sisältää mm. seuraavanlaisia turvalaitteita:

- Kitasuojat
- Suojaverkot
- Kaiteet
- Taaksepäin pyörinnän estojarrut

4. Sähköiset turvalaitteet

Sähköiset turvalaitteet on tarkoitettu hätäpysäyttämään kuljetin, estämään kuljettimen vahinkokäynnistäminen, varottamaan kuljettimen käynnistämisestä sekä varmistamaan kuljettimen häiriötön ja turvallinen käynti. Tuote sisältää mm. seuraavanlaisia turvalaitteita:

- Hätäseiskytin
- Turvakytin
- Hihnansivuunsiirtovahti
- Tukosvahti
- Pyörintävartija
- Käynnistysvaroitin
- Hihnanrepeytymisvahti ES 60-61

ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**KENTTÄLAITTEET****1. Paluuhihnan käännöt (Belt-Twist)**

Tuote käsittää paluuhihnan käännön (Belt-Twist) asennuksineen asiakkaalle. Käännön soveltuvuus kuhunkin kohteeseen on varmistettava ennen muita toimia. Soveltuvuuden tarkastaa riittävän ammattitaidon omaava henkilö. Asennus tapahtuu asiakkaan kanssa sovittuna ajankohtana.

2. Repijämurskaimen terät ja vastaterät (BMR)

Käsittää terien noudon asiakkaalta sopimuksen mukaan sekä niiden kunnostuksen ja huollon. Erikseen sovittaessa terien huolto voidaan suorittaa myös asiakkaan luona. Terien asennukset kuuluvat tuotteeseen.

3. Leikkaavien murskaimien telat ja terät (BML)

Telojen ja terien nouto asiakkaalta sopimuksen mukaan sekä niiden huolto ja kunnostus. Huolto suoritetaan yleensä Roxon Oy:n omissa toimitiloissa mutta sopimuksen mukaan myös asiakkaan tiloissa. Telojen ja terien asennukset ovat myös osana tuotetta.

4. Rumpujen pinnoitukset

Tuote sisältää veto- ja taittorumpujen pinnoitukset, joko asiakkaanluona tai Roxon Oy:n tiloissa. Sovittuna voi asiakas saada standardituotteista poikkeavan pinnoituksen. Asiakkaan kanssa etsitään yhteistyössä sopiva pinnoitus vaihtoehto kuhunkin tilanteeseen. Pinnoitusvaihtoehdot ovat:

- Ristiuritettu SBR-kumi
- Sileä SBR-kumi
- Kitkapalkki
- Kitkalevy
- Keraami
- ”Cerabber”, kuumavulkanoituun kumipintaan on valettu nappulapintaisia keraamilaattoja

5. Hihnaharja modernisoinnit (MotoMax)

Sisältää hihnaharjojen modernisoinnin suunnittelusta käytännön toteukseen. Asiakas saa juuri hänen tarpeitaan vastaavan modernisoidun laitteiston vanhan tilalle. Hihnaharjan valinnassa otetaan huomioon mm. käsiteltävä materiaali, oikea harjasmateriaali, sopiva kiinnitystapa ja sijoitus sekä olosuhteet. Modernisoitu hihnaharja asennetaan paikalleen ja koekäytetään.

6. Hihnan sulanapitojärjestelmät (Mix 7)

Sisältää sulanapitojärjestelmän suunnittelun ja ensiasennuksen sekä käyttöönoton asiakkaalle. Ammattitaitoisen henkilön johtamana asiakas saa apua pakkasen aiheuttamiin ongelmiin helposti ja nopeasti. Järjestelmän etuna on, että se on lähes huoltovapaa.

7. Ripekuljetin (RIPEX4)

Sisältää ripekuljettimen suunnittelun ja ensiasennuksen. Ripekuljettimen suunnittelussa avustaa asiantunteva henkilö, jonka johdolla löydetään juuri oikeanlainen ratkaisu kuhunkin tarpeeseen. Asennus tapahtuu asiakkaan kanssa sovittuna ajankohtana.

8. Huolto- ja tarkastusluukku (MEP12, MEP13)

Sisältää huolto- ja tarkastusluukun suunnittelun ja ensiasennuksen. Kahdesta vaihtoehdosta valitaan osaavan henkilön johdolla tarpeeseen sopiva vaihtoehto. MEP12 on kumikannellinen ja tarkoitettu paikkoihin, joissa edellytetään hyvää tiiviyyttä mutta paineiskuja ei esiinny. MEP13 on teräksinen ja tarkoitettu paikkoihin, joissa voi esiintyä suuria paineiskuja. Asennus tapahtuu asiakkaan kanssa sovittuna ajankohtana.



ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS**POOLIT**

Poolit sisältävät repijämurskainpoolin ja repijämurskainten hydraulipoolin. Poolissa asiakas on tietyllä poolimaksulla liittynyt pooliin. Repijämurskainpoolissa asiakas saa mm. telat ja terät valmiiksi teroitettuna ja asennettuna laitteeseensa ja on sitoutunut lähettämään kuluneet telat/terät Roxonille. Roxon huoltaa telat ja terät taas takaisin asennettavaan kuntoon ja hoitaa asennuksen.

Poolissa kiertää tietty määrä teloja ja teriä, josta asiakas saa peruskunnostetun sarjan käyttöönsä. Käytännössä asiakas voi poolin avulla tehostaa kunnossapitoaan, koska pooli tarjoaa huolletut käyttökelpoiset osat välittömästi vanhojen tilalle ja näin murskainten seisakkiajat minimoidaan.

Hydraulipooli on vastaavasti kiertävä järjestelmä, jossa Roxonilla on varastossaan kunnostetut hydraulimoottori ja -pumppu.

Uusia pooli-ideoita vastaanotetaan ja kehitetään kokoajan.

ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS

PIIKKIHITSAUSPALVELUT

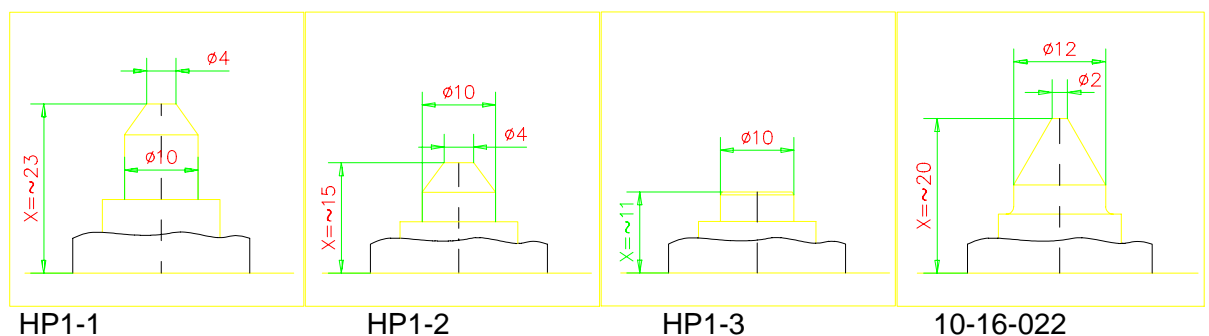
Roxon Oy tarjoaa piikkihitsauspalveluita, vahojen telojen kunnostukseen ja uusiin teloihin. Piikkihitsaukset suoritetaan asiakkaan tehtaalla tai Roxon Oy:n konepajalla. Tehokkailla menetelmillä varmistetaan laadukas ja asiakkaan tarpeet täyttävä lopputulos. Roxonin toimitusohjelmaan kuuluu myös piikitetyt telat.

Palveluihin sisältyy sopimuksen mukaan huonojen piikkien poisto ja kohteen puhdistus sekä uusien piikkien hitsaus. Piikit ovat korkealuokkaista kromiterästä mikä takaa suuren kulutuksenkestävyyden. Piikkien asennustoimenpide on nopea suorittaa, joka taas on asiakkaan kannalta edullista.

Piikit hitsataan erityisellä piikkihitsauskoneella leimu/tyssähitsaus periaatteella. Hitsatessa käytetään piikin ympärillä keraamista suojarengasta.

Saatavissa olevat piikkityypimme:

- Varastosta suoraan 10-16-022 AVT-SPIKE 022
- Muut piikkityypit saatavissa tilauksesta



ROXON SERVICE, TUOTEKUVAUS

1. HIHNAKULJETTIMIEN VARA- JA KULUTUSOSAT

Roxon Service tarjoaa kaikki hihnakuljettimen tarvitsemat vara- ja kulutusosat.

Tuote tarjoaa asiakkaalle mahdollisuuden hankkia samalla kerralla tarvitsemansa hihnakuljetinosan sekä kyseisen osan asennuksen.

Kyseessä on asiakkaalle vaivaton tapa hoitaa ongelma.

Ammattitaitoinen henkilöstö avustaa tarvittaessa asiakasta osien valinnassa ja siten asiakas löytää oikeat varaosat vaivattomasti.

Tietyissä tapauksissa asiakkaan tarvitsemat komponentit eivät kuulu standardi valikoimaan, joten silloin räätälöidyt komponentit tulevat kyseeseen. Tällaisessakin ongelma tilanteessa voi avun saada samasta paikasta.

2. MATERIAALINKÄSITTELYLAITTEIDEN VARA- JA KULUTUSOSAT

Edellisen Tuotteen tavoin asiakkaalle tarjotaan joustavaa palvelua, jossa hän saa ratkaistua ongelmansa vara- ja kulutusosien hankinnasta niiden asennukseen.

Myös muiden toimittajien laitteisiin pyritään mahdollisuuksien mukaan löytämään vara- ja kulutusosa ratkaisut. Tuotteiden suunnittelu asiakkaan tarpeet huomioon ottaen kuuluu myös olennaisena osana tuotetta. Tuote sisältää esim.

- Kolakuljettimien ja purkaimien vara- ja kulutusosat
- Ruuvikuljettimien ja purkaimien vara- ja kulutusosat
- Elevaattoreiden vara- ja kulutusosat
- Seulojen ja murskainten vara- ja kulutusosat
- Lamellikuljettimien ja syöttimien vara- ja kulutusosat
- Redlerien vara- ja kulutusosat
- Materiaalinkäsittelyjärjestelmien apulaitteiden vara- ja kulutusosat

TARKASTUSPALVELUT**1. Järjestelmän tarkastukset ja kuntoarviot:**

- Ongelmakohteet materiaalinkäsittelyn kannalta sekä ratkaisu ehdotukset
- Kapasiteettien riittävyys, parannus ehdotukset
- Järjestelmän kunnon arviointi elinkaaren mukaan (lyhyen/pitkän aikavälin toimenpiteet)

2. Modernisointitarvekartoitukset

- Kehitys ehdotukset olemassa olevalle järjestelmälle asiakkaan tulevien tarpeiden mukaan
- Ratkaisu vaihtoehdot
- Kustannusarviot eri vaihtoehdoille

3. Laitetarkastukset

- Laitteen ja sen komponenttien sekä liittyvien rakenteiden kattava tarkastus
- Välittömiä toimenpiteitä vaativien kohteiden pikaraportointi
- Korjaus/huolto ehdotukset
- Tarkastuksen havaintojen raportointi kiireellisyys luokiteltuna (A,B,C), kustannus arvioineen
- Sovittaessa laakereiden tarkastukset erikseen

4. Turvallisuustarkastukset

- Järjestelmän ja laitteiden turvallisuus asioiden tarkastus verrattuna voimassa oleviin standardeihin ja määräyksiin
- Raportointi kiireellisyys luokiteltuna (A,B,C), kustannus arvioineen

HUOLTO- JA KORJAUSPALVELUT**1. Seisakkihuollot ja –korjaukset**

- Laitteiston seisakkihuollot ja -korjaukset ammattilaisten toimesta
- Sisältö laaditaan tapauskohtaisesti asiakkaan kanssa yhteistyössä
- Kartoitetaan tarkastuksen kautta korjausta tai huoltoa tarvitsevat kohteet

2. Päivittäishuollot

- Sopimuksen mukaan suoritettavat tapauskohtaiset huoltotyöt
- Töiden suoritus ajankohdat sopimuksen mukaan
- Päivittäishuollot suoritetaan yleensä käynnin aikana

3. Pikakorjaukset

- Välitöntäkorjausta vaativien ongelmien ratkaisut
- Ammatilaisen avulla yllättävät viat kuriin
- Yllättävistä seisakeista johtuvien kulujen minimointi

4. Päivystyspalvelu

- Päivystyspalvelu ongelmien varalle sopimuksen mukaan
- Päivystyksen kesto ja pituus tarpeen mukaan

5. Hälytyspalvelu

- Ympäri vuorokautinen valmius päivästä riippumatta sopimuksen mukaan
- Äkilliseen ongelmaan nopea ja ammattitaitoinen ratkaisu
- Kokenut henkilö hoitaa ongelmasi alusta loppuun

ASENNUSPALVELUT**Roxon-laitteiden asennus- ja käyttöönottopalvelut**

- Asiantunteva ja osaava asennuspalvelu kaikille roxon-laitteille
- Yksityiskohtainen käytön opastus
- Laitteiden asianmukainen käyttöönotto

Roxon-komponenttien asennuspalvelu

- Roxon-komponentit vanhojen tilalle helposti ja ammattitaidolla
- Komponenttien erinomainen tuntemus nopeuttaa asennusta
- Sama toimittaja alusta loppuun takaa onnistuneen lopputuloksen



HUOLTOSOPIMUSPOHJAISET PALVELUT

- Huoltotarkastukset asiakkaan määrittelemän välein, sovituille laitteille
- Sopimuksen kesto ja sisältö määriteltävissä asiakkaan toiveiden mukaan
- Vuosi- ja määräaikaishuollot sopimukseen liitetyille laitteille
- Käynninaikaiset ennakko- ja huollot sovituille laitteille
- Seisakkihuollot huoltotarkastusten pohjalta sovituissa laajuudessa
- Turvalaitteiden kunnon ja toimivuuden tarkastus, vähintään kerran vuodessa
- Tarkastusten raportointi kirjallisena tai tietojen tallennus asiakkaan kunnossapitojärjestelmään
- Varaosatoimitukset sopimuksessa sovituin ehdoin
- Hyvän ja luotettavan yhteistyön kehittäminen molempien osapuolten etujen mukaan
- Ennakoivalla kunnossapidolla ja oikeilla ratkaisilla aleneva kustannuskehitys
- Järjestelmän ja laitteiden kehitys- ja modernisointiehdotukset



**Huolto-
Sopimus**

tarkastukset
korjaukset
kulutus- ja varaosat
modernisaatiot
asennusvalvonnat
koulutus
kehitys

ASiantuntijapalvelut

1. Asiakkaan ongelman selvitykset ja ratkaisut

- Ongelman syiden selvitys kyseisen tilanteen mukaan
- Ongelman ratkaisuvaihtoehdot perusteluineen
- Tuote räätälöidään asiakkaan kanssa tarpeen mukaan

2. Kapasiteetti- ym. mittaukset

- Järjestelmän kapasiteettimittaukset
- Laakereiden värähtelymittaukset ja laakerikuuntelut

3. Laitemitoitukset

- Materiaalinkäsittelylaitteiden mitoitus ja komponentti valinnat
- Oikea vaihtoehto oikeaan tarkoitukseen
- Oikeilla laiteratkaisuilla häiriötilanteiden minimointi

4. Vauriotarkastukset ja -arviot

- Järjestelmän vaurioiden vakavuuden kartoitus, korjaus ehdotukset
- Tilanteen aiheuttajien poisto/korjaus ehdotukset
- Laittevaurioiden tarkastus ja arviointi
- Kustannusarviot



KOULUTUSPALVELUT**1. Kuljetinturvallisuuskoulutus**

- Antaa asiakkaalle tarvittavaa turvallisuustietoa liittyen kuljettimien käyttöön, huoltoon ja kunnossapitoon
- Tuo esille tärkeitä huomioon otettavia turvallisuuskohtia kuljetin järjestelmiin liittyen, perustuen standardeihin ja määräyksiin
- Koulutuksessa käydään läpi myös ATEX turvallisuuteen liittyviä asioita

2. Materiaalinkäsittelylaitetekoulutus

- Laaja koulutuspaketti joka sisältää materiaalinkäsittelyyn käytettävien järjestelmien, kuljettimien sekä niiden lisälaitteiden tarkastelun
- Antaa asiakkaalle ohjeita turvalliseen käyttöön ja yleiseen turvallisuuteen liittyen
- Tuo esille yleiset häiriökohteet sekä antaa ohjeita kunnonseurantaan ja vianhakuun
- Tarkastelee kuljettimen käyttölaitteita



HIHNA- JA KUMITUOTEPALVELUT**1. Kuljetinhihnat**

- Kuljetinhihnat, standardi koot, tyypit ja laadut varastosta
- Erikoislaadut tilauksesta sopimuksen mukaan

2. Hihnaliitokset

- Kuuma- tai kylmävulkanoimalla sekä mekaaniset liitokset

3. Hihnahuollot

- Kaikki kuljetinhihnojen vaatimat huoltotyöt

4. Kuljetinhihnojen kuntotarkastus

- Vaurioiden ja hinnan vaihto tarpeiden määrittäminen

5. Kulutus- ym. kumituotteet

- Tiivisteet, laitakumit sekä iskupalkistot
- Kulutusvuoraukset

6. Rumpujen kumitus ja kitkapalkit

- Asiakkaan luona tai Roxonin konepajalla suoritettuna
- Kumioinnit liimapinnoitteella
- Kitkapalkit ruuvikiinnityksellä
- Rumpujen erikoispinnoitteet

TURVALLISUUSTUOTTEET**1. Turvallisuustarkastukset**

- Kattava järjestelmän turvallisuustarkastus sekä kirjallinen raportointi
- Raportissa esitetään turvallisuuspuutteet ja parannusehdotukset
- Tarkastuksen suorittaa aina ammattitaitoinen henkilö

2. Kuljetinturvallisuuskoulutus

- Antaa asiakkaalle tarvittavaa turvallisuustietoa liittyen kuljettimien käyttöön, huoltoon ja kunnossapitoon
- Tuo esille tärkeitä huomioon otettavia turvallisuuskohtia kuljetin järjestelmiin liittyen
- Koulutuksessa käydään läpi myös ATEX turvallisuuteen liittyviä asioita

3. Mekaaniset turvalaitteet

- Roxonilta työkalulla avattavat mekaaniset turvalaitteet kuljettimien vaarakohteisiin
- Turvalaitteet ovat määräysten mukaisia
- Suojat valmistetaan konepajalla tai asiakkaan luona siihen tarkoitetuilla laitteilla

4. Sähköiset turvalaitteet

- Varmistavat kuljettimen häiriöttömän ja turvallisen käynnin
- Kaikki sähköiset turvalaitteet asennuksineen
- Asiantunteva opastus turvalaitteiden valinnassa

KENTTÄLAITTEET**1. Paluuhihnan käännöt (Belt-Twist)**

- Estää hihnaan tarttuneen materiaalin tippumisen kuljettimen alle
- Hihnankäännön jälkeen ripettä vain alku- ja loppupäässä
- Vaarallinen ja kallis siivoustyö kuljetinsilloissa ja -tunneleissa jää pois
- Kuluvia osia vähän, joten huoltotarve vähäinen
- Paluurullien kuluminen vähenee, koska hihnan puhdaspuoli paluurullilla

2. Repijämurskaimen telat ja vastaterät (BMR)

- Telojen ja terien nouto asiakkaalta ja niiden huolto Roxon Oy:n konepajalla
- Huoltotyöt myös asiakkaan luona erikseen sovittuna
- Terien vaihtotyöt

3. Leikkaavien murskaimien telat ja terät (BML)

- Huollettavien osien nouto asiakkaalta ja niiden huolto Roxon Oy:n tiloissa
- Sovittaessa huoltotyöt myös asiakkaan luona
- Telojen ja terien asennukset ja vaihdot

4. Rumpujen pinnoitukset

- Veto- ja taittorumpujen pinnoitukset kohteen mukaan
- Pinnoitteen valinnassa avustaa ja neuvoo asiantunteva henkilö
- Asiakkaan toiveesta myös standardivalikoiman ulkopuoliset pinnoitteet
- Pinnoitus mahdollisuuksien mukaan asiakkaan luona tai Roxon Oy:n konepajalla

5. Hihnaharjamodernisoinnit (MotoMax)

- Ammattilaisten avustuksella vanhasta hihnaharjasta "uusi"
- Modernisoinnilla toimivuutta, tehokkuutta ja käytettävyyttä
- Tarpeita vastaava laitteisto vanhan tilalle asennuksineen
- Hihnaharjakset ajettavan materiaalin mukaan

6. Hihnan sulanapitojärjestelmät (Mix 7)

- Kuljettimen hihnan yläpinnan jäätyksen estämiseen
- Sisältää suunnittelun, ensiasennuksen ja käyttöönoton
- Järjestelmän huoltotarve vähäinen
- Nouseville kuljettimille, joissa riskinä materiaalin takaisinpäin luistaminen

7. Riipekuljetin (RIPEX4)

- Ripemateriaalin siirtoon rippeen kokoamispisteeseen
- Vaihtoehtoina teräskolainen tai muovisin kaapimisosin varustettuna
- Sisältää suunnittelun ja ensiasennuksen sopimuksen mukaan

8. Huolto- ja tarkastusluukku (MEP12, MEP13)

- Turvallinen vaihtoehto huolto- ja tarkastustoimenpiteisiin
- Paikkoihin, joissa edellytetään hyvää tiiviyyttä ja paineiskujen sietokykyä
- Sisältää suunnittelun ja ensiasennuksen sopimuksen mukaan



Hihnaharjan asennus käynnissä



Hihnankäntö vähentää olennaisesti ripemateriaalin määrää.



POOLIT

LIITE 24.

POOLIT

- Poolin avulla tehokkuutta kunnossapitoon
- Vanhojen ja kuluneiden osien tilalle huolletut ja kunnostetut osat nopeasti
- Roxon suorittaa komponenttien huollon ja kunnostuksen sekä asentaa tilalle valmiiksi kunnostetut osat
- Poolissa kiertää tietty määrä osia, josta asiakas saa aina tilalle kunnostetun erän
- Pooli vaihtoehtoina repijämurskainpooli ja repijämurskainten hydraulipooli

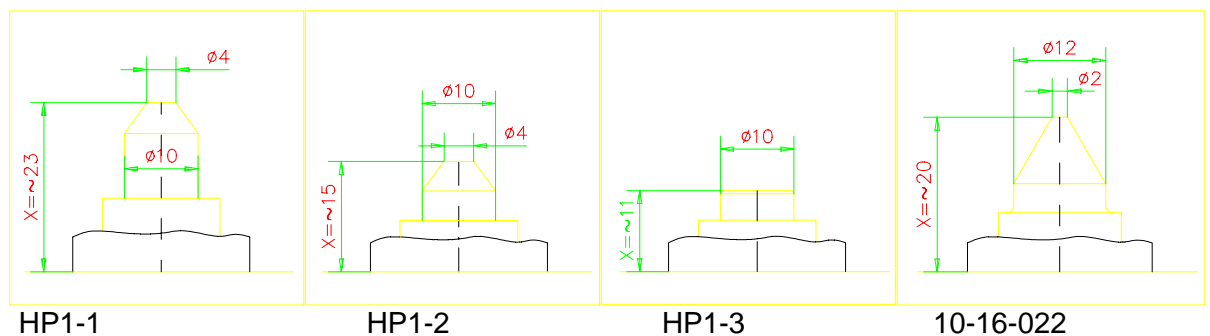
PIIKKIHITSAUSPALVELUT

Konepajalla / Asiakkaan tehtaalla suoritettuna

- Uusien piikkien kiinnitys tyssä/leimuhitsausperiaatteella
- Sovittaessa vanhojen piikkien poistot sekä kohteen puhdistus
- Piikit korkealuokkaista kromiterästä
- Nopea asentaa
- Suuri kulutuksenkestävyys

Saatavissa olevat piikkityypimme:

- Varastosta suoraan 10-16-022 AVT-SPIKE 022
- Muut piikkityypit saatavissa tilauksesta



VARAOSAPALVELUT

1. HIHNAKULJETTIMIEN VARA- JA KULUTUSOSAT

- Helposti ja vaivattomasti kaikki vara- ja kulutusosat asennuksineen
- Toimivista osista täydellinen kokonaisuus
- Tarvittaessa opastusta osien valinnassa
- Standardiosien lisäksi räätälöidyt osat sovittaessa

2. MATERIAALINKÄSITTELYLAITTEIDEN VARA- JA KULUTUSOSAT

- Helposti ja vaivattomasti osien tilauksesta asennukseen
- Kattava standardituote valikoima
- Mahdollisuuksien mukaan ratkaisut myös muiden toimittajien laitteisiin
- Osien suunnittelupalvelu asiakkaiden toiveiden mukaan
- Toimitusaika kaikin keinoin asiakkaalle edulliseksi

