

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 1 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

# **Gnotec Supplier manual**

## **Leverantörshandbok för Gnotec**

*POWER OF PARTNERSHIP*

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 2 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

## Innehåll

0. INKÖSPOLICY
1. INLEDNING
2. SYFTE
3. UTGIVNINGSVILLKOR
4. PRODUKTKVALITETSPLANERING (APQP)
5. PRODUKTGODKÄNNANDE (PPAP)
6. STYRNING AV TILLVERKNINGEN
7. MÅL OCH ÅTAGANDE FÖR PPM
8. LEVERANTÖRSUTVÄRDERING
9. GODKÄNNANDE AV LEVERANTÖR
10. LEVERANTÖRSMÖTEN
11. TERMINOLOGI

### **DU HAR RÄTT ATT GÖRA EJ REGISTRERADE KOPIOR AV DETTA DOKUMENT**

Alla kopior som görs är, per definition, ej registrerade och skall märkas så att detta framgår. Denna kopia skall återlämnas till Gnotec när en ny utgåva distribueras, eller på begäran.

Gnotec kan i undantagsfall tillåta en leverantör att avvika från villkoren i vissa angivna avsnitt som finns i kvalitetshandboken för leverantörer.

## Content

0. PURCHASE POLICY
1. INTRODUCTION
2. OBJECTIVES
3. TERMS OF ISSUE
4. ADVANCED PRODUCT QUALITY PLANNING (APQP)
5. PRODUCTION PART APPROVAL PROCESS (PPAP)
6. MANUFACTURING CONTROL
7. PPM TARGET AND PPM COMMITMENT
8. SUPPLIER ASSESSMENT
9. SUPPLIER APPROVAL
10. SUPPLIER MEETINGS
11. TERMINOLOGY

### **YOU MAY MAKE UNCONTROLLED COPIES OF THIS DOCUMENT**

Any copies made are, by definition, uncontrolled and shall be so marked. This copy shall be returned to Gnotec when a new issue is distributed, or upon request.

In exceptional circumstances, Gnotec may grant the supplier a concession to deviate from the terms of specific sections of the Supplier Quality Manual.

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 3 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

## 0. INKÖSPOLICY

- Gnotec strävar efter att upprätta och utveckla långsiktiga affärsrelationer med sina leverantörer och i samråd med dessa komma fram till optimala lösningar.
- Gnotecs inköpsavdelningars uppgifter är att förse verksamheten med köpta varor och tjänster i rätt tid, rätt kvantitet och rätt kvalitet till totalt lägsta kostnad.
- Efter år 2008 skall leverantören vara ISO 9001: 2000 certifierad. Ett absolut krav är att målet avseende leveransprecision skall vara 100%.
- Gnotecs leverantörer skall ständigt följa utvecklingen och genomföra erforderliga investeringar så att deras konkurrenskraft bibehålls.
- Gnotec tillämpar nollfelsprincipen vilket är en mental inställning som innebär att inte acceptera fel och att ständigt sträva efter att nå 100 % rätt resultat. För att kunna leva upp till detta krävs att alla leverantörer tillämpar detta synsätt.
- Gnotec arbetar enligt ISO 14001 och kräver även detta av leverantörerna.

## 1. INLEDNING

Hos Gnotec är vi starkt medvetna om den viktiga roll som våra leverantörer kommer att ha i framtiden. Kvaliteten på våra leverantörers produkter och tjänster påverkar vårt eget resultat direkt. För att kunna styra denna påverkan och tydligt beskriva vilka krav vi ställer på våra leverantörer har vi tagit fram denna handbok.

## 0. PURCHASE POLICY

- Gnotec endeavour to establish and develop long-term business relations and reach optimized solutions together with the suppliers.
- The aims of Gnotec purchase departments are to provide the business with products and services on time, in right quantity and right quality to the best competitive cost.
- After year 2008 shall suppliers to Gnotec be third party registered to ISO 9001:2000 by an accredited third-party certification body. The goal for delivery precision shall be 100% .
- Suppliers to Gnotec shall continually follow changes in development and make necessary investments to assure competitiveness.
- Gnotec apply for zero default principle which is a mental attitude. This means that defaults is not acceptable and the supplier shall always struggle to reach 100% right results. Gnotec assume this way of thinking from all suppliers elected to the business.
- Gnotec is committed to the ISO 14001. Gnotec demands suppliers to follow this environmental standard.

## 1. INTRODUCTION

Gnotec recognizes the important role that our suppliers have in our future. The quality of our suppliers' products and services has a direct influence on our own success. In order to control these influences we have compiled this manual to make clear what we require from our suppliers.

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 4 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

## 2. SYFTE:

Att säkerställa att Gnotec endast anlitar leverantörer som administrerar sina anläggningar, processer, medarbetare och system på ett sätt som konsekvent uppfyller kundernas förväntningar på kostnader, kvalitet och leveranser.

Att säkerställa att leverantörerna utvecklar, implementerar och upprätthåller en kvalitetsplan för produkterna som stödjer denna målsättning.

Att tydligt informera om vilka krav Gnotec ställer på sina leverantörer

## 3. UTGIVNINGSVILLKOR

Kvalitetshandboken för leverantörer ingår som en del i Gnotecs inkösvillkor och samtliga villkor i denna handbok har avtalsenlig verkan. Villkoren i denna handbok påverkar dock inte Gnotecs rättigheter enligt inkösvillkoren. I händelse av tvist skall inkösvillkoren ges företräde.

Denna handbok är registrerad av och tillhör Gnotec. För att säkerställa att alla våra leverantörer använder samma utgåva utgör denna kopia en registrerad bilaga som ingår i Gnotecs kvalitetssystem. Senaste utgåva finns tillgänglig på Gnotecs hemsida. Det är leverantörens ansvar att säkerställa att de har tillgång till gällande utgåva. Vid ny utgåva har leverantören rätt att inom 20 arbetsdagar lämna synpunkter på gjorda ändringar. I annat fall anses ändringarna accepterade av leverantör.

## 4. PRODUKTKVALITETSPLANERING (APQP)

Alla nya produkter är föremål för kvalitetsplanering enligt APQP (Advanced Product Quality Planning). Följande minimikrav gäller för varje produkt som levereras.

### **HANDLINGSPLAN OCH TIDFAKTORER FÖR PRODUKTER**

Varje gång ett nytt projekt inleds skall en handlingsplan upprättas och dokumenteras av ett tvärfunktionellt team för kvalitetsplanering hos leverantören. Vid valet av vilka tidsfaktorer som

## 2. OBJECTIVES:

Ensure that Gnotec deals only with those suppliers who manage facilities, processes, people and systems to consistently meet customer expectations on cost, quality, and delivery.

Ensure suppliers develop, implement, and maintain a product quality plan that will support these goals.

Establish a clear communication of Gnotec's requirements from its suppliers.

## 3. TERMS OF ISSUE

The Supplier Quality Manual (SQM) forms part of Gnotec's Conditions of Purchase and all provisions of this manual are of contractual effect. However, the terms of this manual are without prejudice to Gnotec's rights under the Conditions of Purchase. In the event of conflict then the Conditions of Purchase will take precedence.

This manual is controlled by and remains the property of Gnotec. To ensure that all our suppliers are using the same issue level, this copy is a controlled appendix to the Gnotec Quality System. Latest issue is available on Gnotec's web site. Suppliers are responsible to keep themselves updated. Concerning new issue the supplier has twenty working days to give comments upon made changes. Otherwise Gnotec consider made changes as accepted by the supplier.

## 4. ADVANCED PRODUCT QUALITY PLANNING (APQP)

All new products will be subject to Advanced Product Quality Planning. As a minimum, the following applies for each product supplied.

### **PRODUCT TIMING ACTION PLAN**

From the outset of a new project, a comprehensive action plan shall be developed and documented by the supplier's cross-functional quality planning team. The type of product, complexity and customer expectations

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 5 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

skall planeras och dokumenteras skall hänsyn skall tas till produktens typ och komplexitet och kundernas förväntningar. Tidsplanen skall regelbundet utvärderas för att övervaka utvecklingen.

Leverantören ansvarar för avstämning med Gnotec och eventuella avvikelser från handlingsplanen skall avtalas på förhand med Gnotec.

### **FÖRUTSÄTTNING FÖR TILLVERKNINGEN**

Leverantören skall granska och dokumentera alla tillämpliga specifikationer så att konstruktions-, produkt- och processkraven kan uppfyllas. Hänsyn skall tas till faktorer som kan påverka styrningen av tillverkningen och spårbarheten.

### **STYRPLANER OCH OPERATÖRSINSTRUKTIONER**

Leverantören skall utarbeta och upprätthålla styrplaner och operatörs-, kontroll- och testinstruktioner.

### **SIGNIFIKANTA EGENSKAPER**

Signifikanta egenskaper är egenskaper som är kritiska för produkternas kvalitet och/eller indikatorer för processkapabiliteten. Leverantören skall fastställa och övervaka alla signifikanta egenskaper med hjälp av statistisk processtyrning (SPC, Statistical Process Control). De signifikanta egenskaperna skall fastställas i styrplanen.

### **INFORMATION**

Informationsvägar skall fastställas och upprätthållas. Gnotec och leverantören skall, vid behov, båda utse ansvariga personer för frågor som berör inköp/försäljning, logistik, produktion, teknik/kvalitet och företagsledning.

### **RAPPORTERING OCH FEEDBACK**

Leverantören skall, på begäran av Gnotec, lämna in statusrapporter och ge ombud för Gnotec rimliga möjligheter att delta i produktkvalitetsmöten (APQP-möten).

### **DOKUMENTKONTROLL**

should be considered when selecting the timing elements that must be planned and charted. The timing plan shall be subject to regular assessments to monitor progress.

It is the supplier's responsibility to ensure concurrence with Gnotec and to obtain agreement with Gnotec prior to any deviation from the action plan.

### **MANUFACTURING FEASIBILITY**

The supplier shall review and document all appropriate specifications to establish capability to meet design and product/process requirements. Manufacturing controls and traceability issues shall be considered.

### **CONTROL PLANS AND OPERATOR INSTRUCTIONS**

Control plans, operator, inspection, and test instructions shall be generated and maintained by the supplier.

### **SIGNIFICANT CHARACTERISTICS (SC's)**

SC's are those significant characteristics that are critical to product quality and/or indicators of process capability. The supplier shall identify and monitor the SC's using SPC as appropriate. The SC's shall be identified in the control plan.

### **COMMUNICATION**

Lines of Communication must be established and maintained. Gnotec and the supplier shall, when applicable, both nominate responsible persons for Purchasing/Sales, Logistics, Production, Engineering/Quality and Management issues.

### **REPORTING AND FEEDBACK**

The supplier, where requested by Gnotec, shall submit status reports and allow reasonable access for Gnotec representatives to be present during APQP meetings.

### **DOCUMENT CONTROL**

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 6 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

Leverantören skall kontrollera status för all dokumentation som berör projektet, inklusive APQP-dokument, ritningar, specifikationer och elektroniska modeller.

## 5. **PRODUKTGODKÄNNANDE (PPAP)**

Leverantören skall lämna in allt PPAP-material i enlighet med handboken för PPAP (Production Part Approval Process) i ISO-TS 16949.

### **IMDS**

Leverantörer till Automotive industrin skall informera om substanser i sina produkter såsom material, ytbehandling och kemikalier. Om ni inte tidigare är registrerade vänligen kontakta:

**Imds-eds-helpdesk@eds.com**

**<http://www.mdsystem.com/index.jsp>**

**NÄR MATERIAL SKALL LÄMNAS IN** PPAP dokumentation och stickprover skall lämnas in och godkännas innan första produktionsleveransen, enligt vad som sägs i ISO-TS 16949. Detta gäller till exempel en ny detalj eller produkt, en produkt som ändrats på grund av en konstruktionsändring, nya eller ändrade verktygsuppsättningar, etc.

### **KRAV FÖR GODKÄNNANDE AV DETALJER**

Dokumentationen som skall ingå i det PPAP-material som lämnas in beskrivs i handboken för ISO-TS 16949. När stickprover lämnas in kräver Gnotec tre (3) individuella stickprov på detaljer från varje formrum för flerrumsverktyg, såvida inget annat har avtalats.

I vissa fall använder Gnotec en checklista för bulkmaterial som ett alternativ till fullständig PPAP.

### **NIVÅER FÖR INLÄMNANDE**

Gnotec avtalar en nivå för inlämnande av stickprov från varje leverantör. Inlämnande enligt nivå 3 är den normala nivån.

### **SÄRSKILDA VILLKOR FRÅN GNOTEC**

Gnotec kommer att informera leverantören om handläggningen av PPAP-godkännandet genom

The supplier must control the status of all documentation relating to the project, including APQP documents, drawings, specifications and electrical models.

## 5. **PRODUCTION PART APPROVAL PROCESS (PPAP)**

The supplier shall make all PPAP submissions according to the ISO-TS 16949 PPAP manual.

### **IMDS**

Suppliers to the Automotive Industry shall inform about their products, such as material, surface treatment and chemicals. If you not registered since before, please contact:

**Imds-eds-helpdesk@eds.com**

**<http://www.mdsystem.com/index.jsp>**

### **WHEN SUBMISSION IS REQUIRED**

PPAP documentation and samples must be submitted and approved prior to the first production shipment under the circumstances outlined in ISO-TS 16949 For example, a new part or product, product modified due to an engineering change, new or modified tooling, etc.

### **REQUIREMENTS FOR PART APPROVAL**

The documentation required for PPAP submission is outlined in the ISO-TS 16949 manual. When samples are to be submitted, Gnotec requires three (3) individually identified sample parts from each cavity for multi-cavity tools unless agreed otherwise.

When so is applicable Gnotec use Bulk material checklist as an alternative to full PPAP.

### **SUBMISSION LEVELS**

Gnotec will agree to a submission level for samples from each supplier. Level 3 submission is the default level.

### **GNOTEC SPECIFIC CONDITIONS**

Gnotec will notify the supplier of PPAP

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 7 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

att överlämna en undertecknad kopia av inlämningsintyget för detaljen (Part Submission Warrant, PSW).

De villkor som kräver inlämnande beskrivs tydligt i PPAP-handboken för ISO-TS 16949. Leverantören är skyldig att kompensera Gnotec för alla kostnader eller förluster som Gnotec drabbas av på grund av att leverantören levererar detaljer som inte kan godkännas av Gnotec.

**Leverantören skall informera och inhämta tillstånd från Gnotec innan en föreslagen ändring av material, materialsammansättning, process eller produkt genomförs.**

Genom att underteckna ett inlämningsintyg garanterar leverantören att all information som finns i det överlämnade PPAP-materialet är riktig i alla avseenden och till fullo motsvarar produktens egenskaper och processkapabiliteten. Gnotec förbehåller sig rätten att verifiera all överlämnad information, antingen genom överensstämmelsetestning på plats hos Gnotec, i laboratorium hos en tredje part eller genom verifikation på plats hos leverantören.

I undantagsfall kan detaljer levereras enligt skriftligt beviljande från Gnotec utan PPAP-godkännande. Alla godkännanden eller beviljanden för detaljer, som lämnats innan denna handbok implementerats, är giltiga enligt de specifika villkor som meddelades vid tidpunkten för det aktuella godkännandet och tills PPAP-inlämnande krävs.

## 6. STYRNING AV TILLVERKNINGEN

### MATERIALKONTROLL OCH SPÅRBARHET

Leverantören skall inspektera inkommande produkter under bearbetning och färdigställda produkter enligt en dokumenterad kontrollplan. Principen "först in, först ut" (FIFO) skall tillämpas för att säkerställa att de äldsta lagerartiklarna avlägsnas från systemet först. Spårbarheten för partier måste upprätthållas under varje steg i tillverkningsprocessen, från produktionen av råmaterial och fram till den punkt där de används hos Gnotec.

approval status by returning a signed copy of the part submission warrant (PSW).

The conditions that require submission are clearly stated in the ISO-TS 16949 PPAP manual. The supplier shall indemnify Gnotec for all costs or losses which Gnotec may incur or suffer as a result of the supplier supplying parts which have not been approved by Gnotec.

**The supplier shall notify Gnotec and obtain agreement from Gnotec prior to implementing any proposed material, material formulation, process, or product change.**

By signing the PSW, the supplier warrants that all information contained in the PPAP submission is accurate in all respects and fully represents the condition of the product and the capability of the process. Gnotec maintains the right to verify any information therein, either by concurrence testing in-house, at a third party laboratory, or verification at the supplier's premises.

In exceptional circumstances, parts may be supplied under a written concession from Gnotec without PPAP approval. Any part approvals or concessions, given before the implementation of this manual, are valid under the specific conditions stated at the time of such approval until PPAP submission is required.

## 6. MANUFACTURING CONTROL

### MATERIALS CONTROL AND TRACEABILITY

The supplier shall inspect incoming in-process and finished goods according to a documented control plan. The principle of First In First Out (FIFO) shall be employed to ensure the oldest stock is removed from the system first. Batch traceability must be maintained through each step of the manufacturing process beginning with production of raw material up to the point of use at Gnotec.

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 8 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

## **PROCESSTYRNING**

Leverantören skall utveckla och upprätthålla processdokumentation för alla Gnotec-produkter. Som ett minimikrav skall detta omfatta en styrplan, kontrollinstruktioner, operatörsinstruktioner, utbildningsprogram för operatörer och ett program för förebyggande underhåll. Dessa skall spegla processen på ett korrekt sätt och hållas uppdaterade.

## **STATISTISK PROCESSTYRNING (SPC)**

Gnotec förväntar sig att leverantören skall använda rutiner som förebygger defekter och inte bara detekterar dem. Lämpliga SPC- och styrtabeller, som använder definitionerna för statistisk processtyrning (Statistical Process Control, SPC) enligt ISO-TS 16949, skall användas för övervakning av lämpliga signifikanta egenskaper som fastställs av leverantören och Gnotec. Korrektiva åtgärder skall genomföras och dokumenteras för processer som råkat ur kontroll och som identifieras av SPC-analysen. Gnotec skall på begäran kunna få tillgång till denna information.

Målet för processkapabiliteten skall vara ett Ppk-index på = 1.67 och ett Cpk-index på = 1.33 (Ppk och Cpk enligt ISO-TS 16949). Om dessa index inte kan uppnås skall en högre kontrollfrekvens implementeras. Leverantören ansvarar själv för att deras leverantörer implementerar lämplig SPC.

## **FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL**

Leverantören skall fastställa och upprätthålla ett program för planerat förebyggande underhåll för alla verktygsuppsättningar och all process-utrustning. Alla rimliga åtgärder skall vidtas för att säkerställa att verktygen och process-utrustningen under hela produktionens livslängd uppfyller den kapacitet och de kvalitets-specifikationer som avtalats med Gnotec.

## **VERKTYG OCH MÄTDON SOM LEVERERAS AV GNOTEC**

Leverantören ansvarar för att alla verktyg och mätton som levereras av Gnotec förvaras och hanteras på ett sätt som minimerar risken för skador eller förlust. Leverantören skall på

## **PROCESS CONTROL**

The supplier shall develop and maintain process documentation for all Gnotec products. As a minimum, this must include a control plan, inspection instructions, operator instructions, operator training program, and preventive maintenance program. These must reflect the process accurately and be kept up to date.

## **STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC)**

Gnotec expects the supplier to practice defect prevention in preference to detection. Suitable SPC and control charts, using the definitions of ISO-TS 16949 SPC, shall be used to monitor appropriate SC's identified by both the supplier and Gnotec. Out of control processes identified by the SPC analysis must have corrective actions instigated and documented. This information shall be made available to Gnotec upon request.

The target for process capability will be a Ppk index of = 1.67 and a Cpk index of = 1.33 (Ppk and Cpk according to ISO-TS 16949). If these indices cannot be achieved then an increased inspection frequency must be implemented. It is the responsibility of the supplier to ensure that their own suppliers implement appropriate SPC.

## **PREVENTIVE MAINTENENACE**

The supplier shall establish and maintain a planned preventive maintenance program for all tooling and process equipment. All reasonable steps must be taken to ensure that the tools and process equipment support the capacity and quality specifications agreed upon with Gnotec throughout the life of the production.

## **GNOTEC SUPPLIED TOOLS AND GAUGES**

It is the supplier's responsibility to ensure that all Gnotec supplied tools and gauges are stored and handled in a way to minimize the risk of damage or loss. The supplier will return all tools and gauges upon request for calibration, review,

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 9 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

begäran återlämna alla verktyg och mätdon för kalibrering, granskning eller uppdatering. Alla verktygsuppsättningar, mätdon och övrig utrustning som betalats av eller tillhandahållits för användning uteslutande av Gnotec eller OEM skall märkas med Gnotecs verktygs- eller artikelnummer, såvida inget annat har avtalats. **Leverantören skall kompensera Gnotec för alla förluster eller kostnader som uppstår på grund av brott mot denna klausul.**

#### **MATERIALHANTERING OCH INTERN EMBALLERING**

Leverantören ansvarar för att inga metoder för hantering under bearbetningen, förvaring eller emballering påverkar produktkvaliteten negativt.

#### **EMBALLERING OCH MÄRKNING**

Allt material som skickas till Gnotec skall emballeras i enlighet med gängse branschstandard och, om så anges, i enlighet med Gnotecs specifikationer. Alla leveranser skall vara tydligt märkta med en etikett som avtalats mellan leverantören och Gnotec.

#### **AVVIKELSER**

Leverantören kan enligt inköpsvillkoren bli skyldig att kompensera Gnotec för eventuella skador eller förluster som uppstår, till exempel under frakt, hantering, behandling, kontroll, sortering eller byte, och värde som tillförs avvikande material. Detta kan bland annat omfatta extra kostnader på grund av försenade eller felaktiga leveranser som orsakas av avvikelser, t.ex. specialtransporter eller produktionsförseningar.

#### **PRODUKTTILLSTÅND**

Leverantören måste införa ett system som förhindrar leverans av avvikande material. I undantagsfall kan dock leverantören begära leveranstillstånd för mindre avvikelser som inte påverkar den funktion eller det utseende som Gnotec fastställt för sina slutprodukter.

Material som innehåller avvikelser får inte levereras utan att leverantören fått ett skriftligt produkttillstånd från Gnotec **före leveransen**. Om produkter levereras med ett produkttillstånd skall detta tydligt framgå av produktmärkningsen.

or update. All tooling, gauges and auxiliary equipment paid for by or provided for the exclusive use of Gnotec or the OEM must be appropriately identified with the Gnotec tooling or article number unless agreed otherwise.

**The supplier shall indemnify Gnotec for any loss suffered or costs incurred by Gnotec as a result of a breach of this clause.**

#### **MATERIAL HANDLING AND INTERNAL PACKAGING**

It is the supplier's responsibility to ensure that in-process handling, storage, and packaging methods are not detrimental to product quality.

#### **PACKAGING AND LABELLING**

All materials to be received by Gnotec must be packaged according to appropriate industry standards and, where specified, according to Gnotec specifications. All deliveries must be clearly labeled using a label agreed upon by the supplier and Gnotec.

#### **NON CONFORMANCE**

The supplier may be liable under the Conditions of Purchase for costs or losses suffered by Gnotec including but not limited to shipping, handling, processing, inspection, sorting, replacement, and value added to non conforming material. This may include extra costs incurred due to late or incorrect deliveries resulting from the non conformance such as special transport or delayed production.

#### **PRODUCT CONCESSION**

It is the supplier's responsibility to ensure that a system is established to prevent the shipment of non conforming material. However, in exceptional circumstances, the supplier may request a concession to ship for minor non conformances that do not affect the functionality or appearance of the Gnotec end product as agreed upon by Gnotec.

Non conforming material must not be delivered unless the supplier has obtained a written product concession from Gnotec **prior to shipment**. Product delivered under a product concession must be clearly labeled as such.

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 10 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

### **AVVIKANDE PRODUKTER**

Om avvikande material tas emot av Gnotec utan produkttillstånd kommer en avvikelserapport (Non Conformance Report, NCR) att utfärdas. Ett första svar (muntligt eller skriftligt) krävs från leverantören inom 24 timmar efter att en avvikelserapport har utfärdats. Svaret skall som minst beskriva problemet och lämpliga begränsningsåtgärder. Gnotec kan också (beroende på avvikelens karaktär) begära att korrigerande åtgärder genomförs med hjälp av rapportformatet 8D (Exempel finns på Gnotecs hemsida). Det är mycket viktigt att leverantören besvarar en utfärdad avvikelserapport före det sista slutdatum som finns angivet på rapporten. **Allt avvisat material skall avlägsnas från Gnotecs område inom 5 arbetsdagar från meddelandet om avvisandet. I annat fall kommer artiklarna att avlägsnas av Gnotec och förvaras eller avyttras på leverantörens bekostnad.**

I händelse av långsiktiga avvikelser som utgör en del av processen kan Gnotec efter eget godtycke komma att veckovis rapportera det avvisade materialet till leverantören istället för att utfärda flera olika avvikelserapporter.

### **UTSORTERING OCH ÅTGÄRDANDE**

Om avvikande produkter måste utsorteras hos Gnotec för att stödja produktionen skall ett ombud för leverantören finnas på plats inom 24 timmar efter meddelandet om detta. Om leverantörens egen personal inte kan komma till platsen inom 24 timmar måste leverantören på egen bekostnad låta ett kompetent företag, eller om möjligt Gnotec, genomföra utsorteringen och åtgärdandet. Allt på leverantörens bekostnad.

## **7. MÅL OCH ÅTAGANDE FÖR PPM**

### **PARTS PER MILLION (PPM)**

Detta är ett värde som anger hur stor andel av det levererade antalet komponenter som avvisats av Gnotec. Värdet beräknas månadsvis och för sexmånadersperioder. PPM för en sexmånadersperiod kallas också för "faktisk

### **PRODUCT NON CONFORMANCE**

In the event of non conforming material being received by Gnotec without product concession, a Non Conformance Report (NCR) will be issued. An initial response (verbal or written) is required from the supplier within 24 hours of issue of an NCR, at a minimum detailing the concern and containment action. Gnotec may also request (depending on the nature of the non conformance) that corrective action is established through the use of the 8D reporting format (Example available at Gnotecs web site). It is imperative that any NCR issued is responded to by the supplier before the final request date as indicated on the NCR report. **All rejected material shall be removed from Gnotec premises within 5 working days of notification, or the items shall be removed by Gnotec and stored or disposed of at the supplier's expense.**

In the case of long term process inherent non conformances, Gnotec may, at its own discretion, report the rejected material on a weekly basis to the supplier rather than issuing multiple NCR's.

### **SORTING AND RECTIFICATION (S&R)**

When sorting of non conforming product is required at Gnotec to support production activities, the supplier is responsible for having a representative on site within 24 hours of notice. Any supplier who is unable to have their own staff on site within 24 hours must use a suitably competent S&R agency to provide this support at the supplier's expense.

## **7. PPM TARGET AND PPM COMMITMENT**

### **PARTS PER MILLION (PPM)**

This figure is the quantity of components rejected by Gnotec as a proportion of the quantity delivered. It is calculated on a monthly basis and also for a six-month period. The six-month PPM is also referred to as the "PPM

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 11 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

PPM-poäng" och används vid utvärdering av leverantörer.

Om ett parti som avvisas av Gnotec innehåller mindre än 100% avvikande material kan leverantören utsortera sina detaljer på plats hos Gnotec, i annat fall kommer hela partiet att avvisas. Endast det material som avlägsnats från Gnotecs område används till beräkningen av PPM.

### **Gnotec förväntar att alla leverantörer strävar efter felfri tillverkning (0 PPM)**

När resultatet av leverantörsutvärderingen presenteras för leverantören kommer Gnotec att meddela det leverantörsspecifika "PPM-målet" som kommer att gälla under nästa utvärderingsperiod.

Målet motsvarar det resultat som Gnotec förväntar sig från leverantören och baseras på produkt- eller tjänstetypen och leverantörens tidigare resultat.

Leverantören måste inom två veckor svara och ange en siffra för sitt "PPM-åtagande" under samma period. Åtagandet skall utgöra ett realistiskt mål för leverantören och i möjligaste mån uppfylla värdet för PPM-MÅLET.

Faktiskt PPM, samt målet och åtagandet för PPM, används vid leverantörsutvärderingen.

Om leverantörens faktiska PPM är högre än PPM-åtagandet måste leverantören upprätta ett handlingsprogram för förbättringar och demonstrera hur en förbättring skall kunna uppnås. Programmet skall presenteras på mötet för leverantörsutvärderingen.

## **8. LEVERANTÖRSUTVÄRDERING**

### **UTVÄRDERING AV NY ELLER POTENTIELL LEVERANTÖR**

Gnotec kan efter eget godtycke utföra en granskning av leverantören med utgångspunkt från den här handboken och vissa delar av ISO-TS 16949 för utvärdering av kvalitetssystem. Granskningens omfattning kan komma att

actual" score used in supplier assessment.

If a batch rejected by Gnotec has less than 100% non conforming material, the supplier may arrange to sort their parts on site at Gnotec, otherwise the entire batch will be rejected. Only the material that is removed from Gnotec premises is used to calculate the PPM.

### **Gnotec expects its suppliers to aspire to zero defects manufacturing (0 PPM).**

When the supplier assessment result is presented to the supplier, Gnotec will state the supplier specific "PPM TARGET" that will apply for the following assessment period.

The target will represent the performance Gnotec expects from the supplier and will be based upon the product or service type and the suppliers' past performance.

The supplier shall reply within two weeks stating their "PPM COMMITMENT" figure for the same period. The commitment should represent a realistic target for the supplier and meet the PPM TARGET value wherever possible.

The PPM actual, target, and commitment are used in the supplier assessment.

Where the supplier's current PPM actual is higher than the PPM commitment, the supplier shall prepare an improvement action plan to demonstrate how the improvement will be achieved. This shall be presented at the supplier assessment meeting.

## **8. SUPPLIER ASSESSMENT**

### **ASSESSMENT OF NEW OR POTENTIAL SUPPLIER**

Gnotec may, at its own discretion, perform an audit of the supplier based on this manual and elements of the ISO-TS 16949 quality system assessment. The extent of this audit may be limited to particular elements of either according

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 12 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

begränsas till delar av båda, beroende på förhållandena hos leverantören och det aktuella projektet. Gnotec kommer att informera leverantören om den planerade granskningen och lämna förhandsbesked om besöket god tid i förväg.

Förutom Gnotecs bedömningskriterier skall MMOG/LE tillämpas.

Nedan finns en lista med Gnotecs bedömningskriterier:

<b>Företag</b>	
1.1	Ägarförhållandet
1.2	Global förmåga
1.3	Beroende
1.4	Ekonomisk utvärdering
1.5	Betalningsvillkor
<b>Företagsledning</b>	
2.1	Företagsledning
2.2	Kundnöjdhet
2.3	Etik
2.4	Riskhantering
<b>Miljö</b>	
3.1	Miljösystem
<b>Kvalitet</b>	
4.1	Kvalitetssystem
4.2	Kvalitetsplanering
4.3	Kvalitetsutfall
4.4	Tillförlitlighet
4.5	Problemlösning
<b>Leveranser</b>	
5.1	Kapacitetsplanering
5.2	Leveransprecision/Service
5.3	Elektronisk kommunikation
<b>Kompetens</b>	
6.1	Produkter och industriell teknologi
6.2	Industrieteknik
6.3	Kundsupport och kommunikation
6.4	Underhåll
<b>Utveckling</b>	
7.1	Produktutvecklingsprocess
7.2	Teknisk erfarenhet

to the circumstances of the supplier and the project at hand. Gnotec will inform the supplier of the audit plan with sufficient advance notice of the visit.

Except Gnotecs evaluation criteria's shall also MMOG/LE be used.

Below are Gnotec evaluations criteria's listed:

<b>Company profile</b>	
1.1	Ownership
1.2	Global ability
1.3	Dependency
1.4	Finance evaluation
1.5	Payment terms
<b>Management</b>	
2.1	Management
2.2	Customer satisfaction
2.3	Ethical standards
2.4	Risk management
<b>Environment</b>	
3.1	Environmental management system
<b>Quality</b>	
4.1	Quality system
4.2	Quality planning
4.3	Quality performance of deliveries
4.4	Reliability
4.5	Problem Solving
<b>Delivery</b>	
5.1	Capacity management
5.2	Delivery precision/Service level
5.3	Electronic communication
<b>Competence</b>	
6.1	Product and ind technology
6.2	Industrial engineering
6.3	Customer support, and communication.
6.4	Maintenance
<b>Product development</b>	
7.1	Prod. development process
7.2	Engineering experience

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 13 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

	7.3	Teknik för design
	7.4	Prototyper
	7.5	F&U
	7.5	Konstruktionsändringar
<b>Produktivitet</b>		
	8.1	Intern kostandsreduktion
	8.2	Kostnads mål
<b>Inköp</b>		
	9.1	Sourcingprocessen
	9.2	Leverantörsbedömning

	7.3	Product engineering technology
	7.4	Prototypes
	7.5	R&D
	7.6	Design changes
<b>Productivity</b>		
	8.1	Internal cost reduction
	8.2	Cost targets
<b>Sourcing</b>		
	9.1	Sourcing process
	9.2	Sub-contractor performance

### Stoppparameter

Kravet för ingångsnivån är minst 2 poäng för angiven parameter och minst 50% totalt genomsnitt

#### Uppnådda poäng för stopparametrar

parameter 1.1	
parameter 1.4	
parameter 2.4	
parameter 3.1	
parameter 4.1	
parameter 4.3	
parameter 5.2	
parameter 6.2	

Bedömningen av utvärderingen ovan beskrivs i kapitel 9.

## 9. GODKÄNNANDE AV LEVERANTÖR

### UTVÄRDERING AV NUVARANDE LEVERANTÖR

Nuvarande leverantör utvärderas genom övervakning av deras kvalitet och serviceresultat. Poängsättningssystemet för utvärderingen beskrivs i kapitel 8. Leverantören får betyget A, B eller C:

**BETYG A (>80%)** Leverantör med

### Stopping parameter

Requirement for entrance level is minimum 2 pt in marked parameter and min. 50% total average

#### Achieved points of stopping parameters

parameter 1.1	
parameter 1.4	
parameter 2.4	
parameter 3.1	
parameter 4.1	
parameter 4.3	
parameter 5.2	
parameter 6.2	

Evaluation of above assessment is described in chapter 9.

## 9. SUPPLIER APPROVAL

### ASSESSMENT OF CURRENT SUPPLIER

Current supplier are assessed by monitoring their quality and service performance. The scoring system for this assessment is outlined in chapter 8. The supplier receives a grade of A, B, or C:

**GRADE A (>80%)** Supplier with satisfactory performance

The supplier is approved for new business

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 14 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

#### **tillfredsställande resultat**

Leverantören är godkänd för ytterligare arbeten

#### **BETYG B (50-80%) Leverantör med utrymme för förbättring**

Leverantören är godkänd för ytterligare arbeten  
Leverantören skall upprätta en förbättringsplan

#### **BETYG C (<50%) Leverantör med oacceptabelt resultat**

Leverantören kommer inte att rekommenderas för ytterligare arbeten

Om en leverantör har vidtagit signifikanta åtgärder för att förbättra resultatet sedan den senaste utvärderingen, och vill utvärderas på nytt, till exempel för att kunna lämna offert på nya arbeten, kan leverantören ansöka hos Gnotec om omedelbar utvärdering genom att arrangera en presentation och beskriva handlingsplanen för förbättringar.

#### **PRÖVNING AV LEVERANTÖR**

Gnotec kommer inte att inbjuda leverantör under prövning att åta sig nya arbeten.

Leverantör som får **BETYG C** i leverantörsutvärderingen sätts under prövning. Det innebär att leverantören måste presentera en handlingsplan för förbättring och beskriva hur man kommer att förbättra utvärderingsbetyget före nästa utvärdering.

Leverantör kan också sättas under prövning som ett resultat av ett kritiskt leveransmöte. Om de problem som behandlas under mötet inte blir föremål för en lösning som uppfyller Gnotecs krav före slutet på prövningsperioden har Gnotec rätt att utan skadeståndsskyldighet avsluta resterande order och därefter söka ny leverantör av materialet.

### **10. LEVERANTÖRSMÖTEN**

#### **MÖTE FÖR LEVERANTÖRSUTVÄRDERING**

Leverantör med betyget B eller C skall, på Gnotecs begäran, närvara vid ett möte. Mötet skall schemaläggas inom 2 månader från offentliggörandet och distributionen av Gnotecs leverantörsutvärdering. Leverantör med **betyget**

#### **GRADE B (50-80%) Supplier with potential for improvement**

The supplier is approved for new business  
The supplier should prepare an improvement action plan

#### **GRADE C (<50%) Supplier with unacceptable performance**

The supplier will not be put forward for new business

If a supplier has made significant steps to improve their performance since the last assessment, and wishes to be reassessed, for instance to quote for new business, the supplier can apply to Gnotec for an immediate reassessment by arranging a presentation and detailing their improvement action plan.

#### **SUPPLIER ON PROBATION**

Gnotec will not invite supplier on probation to quote for new business.

Supplier who receive a **GRADE C** on the supplier assessment are put on probation. The supplier must then present an improvement action plan stating how they will improve their assessment grade before the next assessment

Supplier may also be placed on probation as a result of a critical supply critical supply meeting. If the concerns raised at the meeting are not resolved to Gnotec's satisfaction by the end of the probation period, Gnotec may without liability terminate all pending orders and the material will be resourced.

### **10. SUPPLIER MEETINGS**

#### **SUPPLIER ASSESSMENT MEETING**

Grade B or C supplier shall, at Gnotec's request, attend a meeting. This should be scheduled to occur within 2 months of the publication and distribution of the Gnotec supplier assessment. **Grade A** supplier may also request a meeting to present their evidence before the next

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 15 of ( 16 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

A har också rätt att begära ett möte för att kunna presentera sitt bevismaterial före nästa utvärdering.

Dagordningen kommer att se ut på följande sätt:  
Resultatet av leverantörsutvärderingen  
PPM-resultat och frågor om kvalitet/service  
Handlingsplan för förbättringar  
Övriga frågor

Resultatet av mötet och eventuella åtgärder på grund av mötet kommer att användas vid nästa utvärdering.

#### **KRITISKT LEVERANSMÖTE**

Om en avvikelse är så allvarlig att den påverkar Gnotecs egen produktion eller leveranser till OEM skall leverantören, på Gnotecs begäran, närvara vid ett kritiskt leveransmöte. Leverantören skall där presentera en handlingsplan som demonstrerar hur leverantören kommer att lösa situationen och förhindra en upprepning.

Om resultatet av mötet inte är tillfredsställande förbehåller sig Gnotec rätten att omedelbart sätta leverantören under prövning i 3 månader. Om leverantören efter avslutad prövningsperiod inte har lyckats övertyga Gnotec om att man kommer att lyckas återta kontrollen över leveranserna/processen har Gnotec rätt att utan skadeståndsskyldighet avsluta resterande order hos leverantören och söka ny leverantör för produkterna.

Möten kan också sammankallas om det uppstår allvarliga problem med kvalitet eller service, till exempel fler än sex utfärdade avvikelserapporter inom en sexmånadersperiod, sena svar på utfärdade avvikelserapporter, hög PPM, etc.

#### **11. TERMINOLOGI**

##### **Handlingsplan**

En tidtabell med planerade åtgärder som anger slutdatum för genomförandet och vem som ansvarar för åtgärderna.

##### **Inköpsvillkor**

Gnotecs standardvillkor för inköp, som ändras emellanåt.

assessment.

The agenda will be as follows:  
Supplier assessment result  
PPM performance and quality/service concerns  
Improvement action plan  
Any other business

The results of the meeting and any consequent actions will be used in the next assessment.

#### **CRITICAL SUPPLY MEETING**

If a non conformance is so serious as to affect Gnotec's own production or delivery to the OEM, the supplier shall, at Gnotec's request, attend a critical supply meeting. The supplier will present an action plan illustrating how it intends to alleviate and prevent a recurrence of the situation.

If the outcome of the meeting is not satisfactory, Gnotec reserves the right to place the supplier on immediate 3 month probation. If, at the end of the probationary period, the supplier has not satisfied Gnotec that they can regain control of their supply/process, Gnotec may without liability terminate pending orders with the supplier and resource the product.

meetings may also be called where there are major quality or service issues, for example more than six NCR's raised in six months, late replies to NCR's, high PPM, etc.

#### **11. TERMINOLOGY**

##### **Action Plan**

A timetable of planned actions stating the due date for completion and who is responsible for the actions.

##### **Conditions of Purchase**

Gnotec's standard Conditions of Purchase as varied from time to time.

Issued by Acke Berg von Linde Andreas Mollberg	Date 2005-11-07	Edition 01	Page of ( ) 16 of ( 15 )	Document number Gnotec -01
Approved by Acke Berg von Linde	Contents <b>Supplier Quality Manual</b>			

**Tvärfunktionellt team**

Ett team bestående av minst tre personer som representerar olika avdelningar eller funktioner.

**OEM**

Original Equipment Manufacturer - Gnotecs kund

**NCR**

Avvikelsesrapport (Non Conformance Report)

**Regelbunden utvärdering**

Ofta förekommande och periodisk utvärdering av åtgärder och problem (minst en gång per månad)

**Sorting and rectification, S&R**

Utsortering och åtgärdande

**SQM**

Supplier Quality manual, kvalitetshandbok för leverantörer

**Stopparameter**

Kravet för ingångsnivån är minst 2 poäng

**Leverantör**

En leverantör (ny, potentiell eller befintlig) som levererar komponenter till serieproduktion eller tjänster till Gnotec.

**8D**

"Eight Disciplines"-metoden för problemlösning.

**MMOG/LE**

Riktlinjer framtagna för att bistå organisationer i utveckling och implementering av verksamhets-system för Materialplanering och Logistik.

**Cross-functional Team**

A team consisting of at least three people representing different departments or disciplines.

**OEM**

Original Equipment Manufacturer - Gnotec's customer

**NCR**

Non Conformance Report

**Regular Assessment**

Frequent and periodical appraisal of actions and issues (at least monthly)

**(S&R)**

Sorting and rectification

**SQM**

Supplier Quality manual

**Stopping parameter**

Requirement for entrance level is minimum 2 pt

**Supplier**

Any supplier (new, potential, or current) of serial production components or services to Gnotec.

**8D**

"Eight Disciplines" approach to problem solving

**MMOG/LE**

This guideline has been prepared to assist organizations in developing and implementing a world class Materials Planning & Logistics Management system.