

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| Werksnorm Company Standard | | QM |
| HG 770 Leitfaden für Erstbemusterungen / Guideline for first sampling | | Rev. 15 gültig ab / valid from 07.2022 |
| revidiert / revised: Arthur Wesch | geprüft / approved: Jürgen Raddatz | genehmigt / released: Thomas Schüßler |

Inhaltsverzeichnis

1.0. Zweck2
 1.1. Gültigkeit2
 2.0. Geltungsbereich2
 3.0. Prozessablauf der Erstbemusterung.....3
 3.1. Prozessablauf für Lieferanten, die nicht über das HG-Portal bemustern3
 3.2. Prozessablauf für Lieferanten, die über das HG-Portal bemustern.....3
 4.0. Begriffe3
 5.0. *Bemusterungslevel A – H (Vorlagestufen)* 4
 6.0. Prüfmittel6
 7.0. Lieferscheine6
 8.0. Anlieferung bzw. Ansprechpartner.....7
 9.0. Verwendungsentscheid7
 10.0. Widerruf von Freigaben.....7
 11.0. Maßnahmen bei Fehlverhalten7
 12.0. Schlussbestimmung7

Index

1.0. Purpose.....8
 1.1. Validity8
 2.0. Scope of application8
 3.0. Process routine for first sampling9
 3.1. Process routine for suppliers who do not sample via the HG portal.....9
 3.2. Process routine for suppliers who sample via the HG portal.....9
 4.0. Definitions9
 5.0. *Sampling level A – H (subm. stages)..... 10*
 6.0. Inspection equipment.....12
 7.0. Delivery notes12
 8.0. Delivery and contact person13
 9.0. Usage decision13
 10.0. Withdrawal of releases13
 11.0. Actions in case of wrongdoing13
 12.0. Final provisions13

Änderungsdienst / change management

| Rev. | Datum / date | Änderung / change | Wer ? / Who? |
|------|--------------|--|------------------------------|
| 14 | 28.07.2017 | Layout angepasst / layout adjusted | P. Herrmann |
| 15 | 18.02.2021 | 1.1, 2.0, 3.1, 5.0, 5 (f, g), 6.0, 8.0 | Arthur Wesch Katrin Aßmus |
| 16 | | | |

1.0. Zweck

Mit der Erstmusterprüfung soll bestätigt werden, dass die unter Serien- / Produktionsbedingungen bei Lieferanten und externen Bearbeitern gefertigten Teile, allen Anforderungen und Spezifikationen gemäß der aktuellen Zeichnung, sowie den gesetzlichen Vorschriften und zutreffenden nationalen und internationalen Normen DIN/EN/ISO entsprechen. Der Lieferant ist verpflichtet, vor Serielieferung einen kompletten Erstmusterprüfbericht Hansgrohe vorzustellen. Dieser muß den nachfolgenden Punkten mit geforderter Anzahl von Mustern entsprechen.

Die Vorlagestufe der Bemusterung, sowie die Anzahl der Musterteile wird in der Bestellung definiert.

Ebenfalls kann diese Norm auch für Komplettprodukte die von Hansgrohe zugekauft werden Anwendung finden.

1.1. Gültigkeit

Die Norm tritt 60 Tage nach der Veröffentlichung verbindlich in Kraft.

2.0. Geltungsbereich

Erstmuster werden gefordert bei:

- Neuteilen
- *Komplettprodukten*
- Nachbemusterung
- Revisionsänderungen
- Werkstoffumstellung

Der Lieferant hat grundsätzlich die Pflicht, den Einkauf von HG, rechtzeitig schriftlich zu informieren bei:

- Produktänderungen (Spezifikationsänderungen)
- Produktionsverlagerung
- Änderungen von Produktionsprozessen
- Aussetzen der Fertigung länger als 12 Monate
- Werkzeugänderung/-korrektur
- Änderung von Zukaufteilen / *Komplettprodukten*
- Änderung von Lieferanten
- Änderungen von qualitätsbeeinflussenden Faktoren

Daraufhin entscheidet die Abteilung Qualitätsplanung, ob eine (erneute) Bemusterung notwendig ist. Der Umfang der Bemusterung wird in der Bestellung definiert.

Grundsätzlich sind alle Erstmuster kostenlos vom Lieferanten zu überlassen.

3.0. Prozessablauf der Erstbemusterung

3.1. Prozessablauf für Lieferanten, die nicht über das HG-Portal bemustern

Der Lieferant bemustert *den Artikel* gemäß den geforderten Anforderungen und Spezifikationen von HG. Die Erstmusterprüfberichte müssen gemäß der in der Bestellung definierten Vorlagestufe, wie unter Punkt 5 definiert, aufgebaut sein. Der Lieferant muss den Erstmusterprüfbericht gemäß den Anforderungen ausfüllen und mit den Erstmustern an die unter Punkt 6.1 „Anlieferung bzw. Ansprechpartner“ aufgeführte Adresse liefern. *Für einen Erstmusterprüfbericht kann optional das HG-Deckblatt, sowie das HG-Messwerteblatt verwendet werden.* Abweichungen zur Vorgabe müssen auf dem Messwerteblatt sichtbar gekennzeichnet werden.

HG verifiziert die Erstmuster und sendet den Erstmusterprüfbericht inklusive Verwendungsentscheid dem Lieferanten per Email zu. Der Verwendungsentscheid bestimmt das weitere Vorgehen.

3.2. Prozessablauf für Lieferanten, die über das HG-Portal bemustern

Nach Auftragserteilung seitens HG stellt die Abteilung Qualitätsplanung dem Lieferanten einen Erstmusterprüfbericht mit entsprechender Zeichnung auf dem HG-Portal zur Verfügung.

Der Lieferant muss diesen Bericht mit den geforderten Punkten auf dem Prüfbericht ausfüllen und an HG über das HG-Portal zurücksenden. HG verifiziert die Erstmuster und sendet den Erstmusterprüfbericht inklusive Verwendungsentscheid dem Lieferanten per Email zu. Der Verwendungsentscheid bestimmt das weitere Vorgehen.

4.0. Begriffe


Qualitätswichtige Merkmale (= Prüfmaße)

Prüfmerkmale welche durch einen Ballon gekennzeichnet sind, werden Prüfmaße genannt, welche aus Sicht von Hansgrohe spezifisch vom Lieferanten zu überwachen sind.

Prüfmaße mit cmk / cpkWert (Beispiel $\phi 20 \pm 0.2$ Cmk $\geq 1,33$)

Relevante prozesskritische Merkmale, für die ein Fähigkeitsnachweis erforderlich ist.

Ermittlung der cmk- / cpk- Werte

Für Merkmale, die auf der Zeichnung mit dem Symbol  gekennzeichnet sind, sind die cmk-, cpk-Werte nach folgenden Richtlinien zu ermitteln.

Kurzzeitprozessfähigkeit (cmk)

Der Stichprobenumfang für die Ermittlung des cmk –Wertes muß min. 30 Teile eines Fertigungsloses entsprechen.

Bei Losgrößen mit weniger als 30 Teilen müssen alle Teile des Fertigungsloses gemessen werden.

$$C_{mk} = \text{minimum value of } \left(\frac{USL - \bar{x}}{3 \cdot s_{total}} \text{ and } \frac{\bar{x} - LSL}{3 \cdot s_{total}} \right)$$

Die cmk-Werte müssen zur Erstbemusterung vorliegen.

Nachweis der cmk- Werte ⁽¹⁾

Bei positivem Ergebnis der cmk Werte in einer Bemusterung die nicht länger als 12 Monate zurück liegt, muss der Nachweis für ein Merkmal nicht erneut erbracht werden.

Prozessfähigkeitsanalyse cpk

Der Stichprobenumfang für die Ermittlung des cpk-Wertes muß min. jeweils 5 Teile aus 20 Fertigungslosen (=100Teile) betragen.

$$C_{pk} = \text{minimum value of } \left(\frac{USL - \bar{x}}{3 \cdot s_{total}} \text{ and } \frac{\bar{x} - LSL}{3 \cdot s_{total}} \right)$$

Cpk-Werte sind unaufgefordert nach 20 Fertigungslosen an die Qualitätsplanung von Hansgrohe zu übermitteln. Eine regelmäßige Auswertung der SPC Aufzeichnungen ist spätestens ab der Erstmusterfreigabe durchzuführen. Weiterhin sind die Ergebnisse auf Anfrage vorzustellen.

„iqs“

Mit iqs bezeichnet Hansgrohe eine spezielle Bemusterungssoftware, mit welcher die Erstbemusterung mit dem Lieferanten abgewickelt wird.

5.0. Bemusterungslevel A – H (Vorlagestufen)

Die nachfolgende *Übersicht* dient der Erstellung von vollständigen Bemusterungsunterlagen. Diese Tabelle legt lediglich die an Hansgrohe zu sendende Vorlagestufe fest. Sie entbindet den Lieferanten nicht, alle in der Spezifikation geforderten Merkmale einzuhalten. *Die Stufen E-H werden für Komplettprodukte verwendet.*

| Vorlagestufe | Stufe A | Stufe B | Stufe C | Stufe D | Stufe E - H |
|---------------------------------------|----------|---------|-----------|--------------|--------------|
| | Standard | | Deckblatt | Vereinbarung | Vereinbarung |
| a) Deckblatt | X | X | X | X | X |
| b) gestempelte Zeichnung | X | X | | √ | √ |
| c) Maßbericht allgemein | X | | | √ | √ |
| d) Maßbericht Prüfmasse | X | X | | √ | √ |
| e) Maßbericht Korrekturen, Änderungen | | X | | √ | √ |
| f) Werkstoffbericht | X | X | X | √ | √ |
| g) Musterteile | X | X | | √ | √ |
| h) Abweichungsfreigabe (bei Bedarf) | | | | | √ |
| i) Zulassung | X | | | √ | √ |
| j) Nachweise über Fähigkeiten | X(1) | X(1) | | √(1) | √ |
| k) Produktionslenkungsplan | X | | | √ | √ |
| l) Prozessfluss Diagramm | X | | | √ | √ |
| m) Checkliste EMPB (Produkte) | | | | | √ |

Legende:

X ist den Bemusterungsunterlagen beizufügen

V ist nach Vereinbarung beizufügen

Inhalt der Vorlagestufen

a) Deckblatt

Der Dokumentation muss immer ein Deckblatt beiliegen. Sofern über iqs bemustert wird, ist die Lieferantenseite auszufüllen. Wird ohne iqs bemustert, so ist das HG-Deckblatt Erstbemusterung (HG-Homepage) zu verwenden.

b) Gestempelte Zeichnung

Bemusterungen, welche über iqs abgewickelt werden, sind seitens Hansgrohe bereits mit Stempeln versehen.

Wird nicht über iqs bemustert, sind alle Maßpositionen, Werkstoffangaben, zusätzliche Zeichnungsinformation Blatt 1 und Blatt 2 sowie Normen fortlaufend zu nummerieren/stempeln.

c) Maßbericht (allgemein)

An den Erstmusterteilen sind alle auf der Zeichnung gestempelten Merkmale zu prüfen. Die Ergebnisse müssen sowohl die Sollvorgaben als auch die Ist-Werte beinhalten. Abweichungen müssen zusätzlich eindeutig gekennzeichnet werden.

d) Maßbericht (Prüfmaße)

Prüfmaße sind relevante Merkmale, welche für die Funktion bedeutend sind. Diese sind durch einen Ballon gekennzeichnet. Prüfmaße sind zu dokumentieren. (Sonderfall: Sind keine Prüfmaße definiert, so sind tolerierte Maße zu dokumentieren)

e) Maßbericht (Korrekturen, Änderungen)

Bei Nachbemusterungen, Revisionsänderungen, Werkstoffumstellungen, Wechsel des Produktionsstandortes und geändertem Produktionsverfahren sind die korrigierten, bzw. geänderten Merkmale zu dokumentieren.

f) Werkstoffbericht:

Es ist ein Materialprüfzeugnis nach DIN EN 10204 min. 2.2 oder bei Anforderung nach HG011, nach DIN EN 10204 3.1, beizufügen. Das Zeugnis muss lesbar sein (Deutsch / Englisch). Gesonderte Anforderungen aus Zeichnung oder Werksnormen sind zu bestätigen. Alle Abweichungen in den Dokumenten sind im Erstmusterprüfbericht kenntlich einzutragen, ansonsten sind diese Dokumente nicht zulässig.

g) Musterteile

Grundsätzlich sind min. 3 Teile zu prüfen. Die geprüften Teile sind eindeutig mit Nummern zu kennzeichnen und müssen den zugehörigen Prüfergebnissen im Erstmusterprüfbericht zugeordnet werden können. Sollten für die Sicht und Oberflächenprüfung gesonderte Prüflinge erforderlich sein, sind diese ebenso eindeutig zu kennzeichnen und müssen dem Prüfergebnis zugeordnet werden können. *Mengen und Kennzeichnung von Mustern von Fertigprodukten sind gesondert mit HG abzustimmen.*

h) Abweichungsfreigabe

Sofern erforderlich, kann für ein Merkmal ein Abweichungsantrag gestellt werden. Dieser muss vorab mit dem zuständigen Konstrukteur bei Hansgrohe abgestimmt und genehmigt sein. Die daraus resultierende Abweichungsfreigabe muss den Erstmusterungsunterlagen beiliegen.

i) Zulassung

Die in der Zeichnung geforderten Zulassungen sind dem Prüfbericht beizufügen (Details siehe HG 010).

j) Prozessfähigkeiten

Ist bei einem Merkmal der Zusatz Cmk, Cpk vermerkt, so ist für dieses Merkmal die Kurzzeit- bzw. Langzeit Prozessfähigkeit nachzuweisen und der Dokumentation beizufügen. Sofern über iqs bemustert wird, sind die Vorgaben bereits voreingestellt. Wird nicht über iqs bemustert, so ist der Fähigkeitsnachweis inklusive Einzelwerten zu dokumentieren.

Allgemein gilt die Forderung $Cmk \geq 1,67^{(2)}$
 $Cpk \geq 1,33$

⁽²⁾ (wenn nicht in Zeichnung anders definiert)

k) Produktionslenkungsplan

Der Produktionslenkungsplan (PLP) beschreibt, wie Produkte und Prozesse überwacht werden. Er beinhaltet Maßnahmen, die zu jeder Phase des Prozesses durchgeführt werden. Außerdem werden im Produktionslenkungsplan die Forderungen für Wareneingangs- und Warenausgangsprüfungen, für Prozesskontrollen und für wiederkehrende Prüfungen und Kontrollen hinterlegt, die sicherstellen sollen, dass der Prozess beherrschbar ist.

l) Prozessfluss Diagramm

Mit dem Prozessflussdiagramm wird der gesamte Materialfluss, inklusive allen Entscheidungsfeldern (i.d.R. sind dies Zwischen,- Endprüfungen) visualisiert. Das Prozessflussdiagramm ist zeitlich und logisch aufgebaut und spiegelt den Control Plan wieder.

m) Checkliste EMPB

Die Checkliste ist die Auflistung der von Hansgrohe festgelegten Freigabeanforderungen.

6.0. Prüfmittel

Prüfmittel und Prüfverfahren sind grundsätzlich mit Hansgrohe abzustimmen.

Zu jedem geprüften Merkmal ist das verwendete Prüfmittel zu dokumentieren. Das Prüfmittel muss gemäß den Anforderungen fähig sein. In Prüfberichten, welche über die iqs-Anwendung behandelt werden, ist *das Prüfmittelfeld*, zum jeweiligen Merkmal, zu nutzen.

7.0. Lieferscheine

Erstmusterlieferungen müssen eindeutig als Erstmuster gekennzeichnet sein. Jeder Erstmusterlieferung ist ein Lieferschein mit allen Bestelldaten beizufügen. Darin muss kenntlich gemacht werden, dass es sich um Erstmuster handelt. Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

- HG-Lieferantenummer
- HG-Bestellnummer
- HG-Materialnummer mit Revisionsstand
- Benennung
- Stückzahl

8.0. Anlieferung bzw. Ansprechpartner

Hansgrohe SE
Abt. QM - PPAP & Technology
Auestr. 5 – 9
D-77761 Schiltach

9.0. Verwendungsentscheid

Der Lieferant wird von der Abteilung Qualitätsplanung über den Verwendungsentscheid entweder per E-Mail oder über das HG-Portal informiert.

Bei „**A Serienfreigabe**“ wird der Verwendungsentscheid bei Hansgrohe als „Annahme“ gekennzeichnet.

Bei „**AX Annahme mit Auflage**“ sind vor der Serienlieferung die aufgeführten Abweichungen abzustellen bzw. die gestellten Auflagen zu erfüllen (es sind keine weiteren Muster erforderlich). Es ist ein Prüfprotokoll beizufügen, welches die Richtigstellung der beanstandeten Maße bestätigt. Das Prüfprotokoll muss dem Lieferschein der ersten Serienlieferung beigelegt werden. Die Überprüfung der Abweichungen/Auflagen wird in unserer Wareneingangsprüfung durchgeführt.

Bei einer „**RB begrenzten Freigabe**“ wird der Zustand dieser Erstmuster auf Zeit bzw. Stück begrenzt. Danach bzw. parallel sind noch einmal korrigierte Erstmuster aus einer repräsentativen Produktionsmenge unter Serienbedingungen mit Dokumentation vorzustellen.

Bei „**R Rückweisung**“ der Erstmuster sind korrigierte Erstmuster aus einer repräsentativen Produktionsmenge unter Serienbedingungen mit Dokumentation vorzustellen.

10.0. Widerruf von Freigaben

Eine Freigabe ist bis auf Widerruf zeitlich unbegrenzt. HG behält sich das Recht auf Widerruf einer erteilten Freigabe vor. Dies tritt in Kraft, wenn erkannt wird, dass gegen die in diesem Dokument definierten Standards verstoßen wird. Gleiches trifft zu, wenn gegen damit in Zusammenhang stehende Unterlagen in einer solchen Weise verstoßen wird, dass Qualität, Zuverlässigkeit, Verarbeitung oder Verwendbarkeit der Materialien betroffen sind.

11.0. Maßnahmen bei Fehlverhalten

Wird dieser Ablauf nicht eingehalten, so behält sich HG das Recht vor, die Sendung der Erstmuster ungeprüft zurückzuweisen.

12.0. Schlussbestimmung

Haben die Parteien eine Qualitätssicherungsvereinbarung abgeschlossen, so gelten die Bestimmungen der HG770 ergänzend zu dieser Qualitätssicherungsvereinbarung. Im Fall sich widersprechender Regelungen gehen die Bestimmungen der Qualitätssicherungsvereinbarung vor.

1.0. Purpose

The first samples should confirm that the parts manufactured under production conditions by suppliers and subcontractors comply with all the requirements and specifications in accordance with current drawings as well as with the legal requirements and relevant national and international standards DIN/EN/ISO. The supplier is obliged to provide Hansgrohe with a complete first sample inspection report prior to serial delivery. This report must be in accordance with the following points and include the number of samples requested. The submission stage of the sampling, as well as the number of sample parts are set forth in the purchase order. *Furthermore this standard can also be applied to finished goods that are purchased from Hansgrohe.*

1.1. Validity

The standard becomes mandatory 60 days after its release.

2.0. Scope of application

First samples are required in case of:

- New parts
- *Finished goods*
- Resampling
- Amendment of revision
- Change of material

In principle, the supplier has the fundamental obligation to inform the Department of Purchasing in writing if the following occurs:

- Changes to the product
- Relocation of production site
- Changes to the production process
- Interruption of manufacture for more than (12) months
- Changes / adjustments to tools
- Change of purchased parts / *purchased finished goods*
- Change of supplier
- Changes to factors impacting on quality

Thereupon the Department of Quality Planning will decide whether a (new) first sampling is required. The scope of the sampling will be outlined in the order.

In general, all samples are free of charge and needs to be abandon from the vendor.

3.0. Process routine for first sampling

3.1. Process routine for suppliers who do not sample via the HG portal

The supplier will sample the *article* in accordance with the specified requirements and specifications of HG. The first sample inspection reports must be set up in accordance with the submission stage set forth in the purchase order, as defined by point 5. The supplier must complete the first sample inspection report as requested and deliver it, including first samples, to the address specified by point 6.1 "Delivery or Contact Person". *The HG cover sheet as well as the HG measurement chart may be used for the first sample inspection report.* HG will verify the first samples and send the first sample inspection report including usage decision to the supplier by email. The usage decision determines the next steps.

3.2. Process routine for suppliers who sample via the HG portal

After Hansgrohe places an order, the Department of Quality Planning will put a first sample inspection report including relevant drawings on the HG portal for the supplier.

The supplier must complete this report with the information requested in the inspection report and return the same to HG via the HG portal. HG will verify the first samples and send the first sample inspection report including usage decision to the supplier by email. The usage decision determines the next steps.

4.0. Definitions

Important characteristics relating to quality (= inspection dimensions)

Inspection criteria marked with a bubble are called inspection dimensions, which from Hansgrohe's point of view have to be specifically monitored by the supplier.

Inspection dimensions with Cmk / Cpk value ()

Relevant process-critical characteristics, for which a verification of capability is required.

Establishing Cmk/Cpk values

The Cmk / Cpk values must be established according to the following guidelines in the case of characteristics marked with these symbols (Cmk / Cpk).

Short-term capability (Cmk, Ppk)

To determine the Cmk value, the sampling size must be equivalent to at least 30 parts in a production batch. In batch sizes containing fewer than 30 parts, all the parts in a production batch must be measured.

$$C_{mk} = \text{minimum value of } \left(\frac{USL - \bar{x}}{3 \cdot s_{total}} \text{ and } \frac{\bar{x} - LSL}{3 \cdot s_{total}} \right)$$

The Cmk values must be available for first sampling.

Verification of Cmk values ⁽¹⁾

In case of a positive result of the Cmk values in a sampling which occurred no more than 12 months ago, verification for a characteristic must not be produced again.

Process analysis Cpk

The sampling size to determine the Cpk value must each be at least 5 (five) parts out of 20 production batches (=100 parts).

$$C_{pk} = \text{minimum value of } \left(\frac{USL - \bar{x}}{3 \cdot s_{total}} \text{ and } \frac{\bar{x} - LSL}{3 \cdot s_{total}} \right)$$

Cpk values must be submitted without request after 20 production batches to Hansgrohe's Quality Planning. A regular evaluation of SPC records must be carried out following the first sample release at the latest. Furthermore, results must be presented upon request.

“iqs”

iqs is the name of specific sampling software used by Hansgrohe for first samplings with suppliers.

5.0. Sampling level A – H (submission stages)

The following [overview](#) is used to create comprehensive sampling documents.

This table merely defines the submission stage to be sent to Hansgrohe. It does not absolve the supplier from complying with all the characteristics required in the specifications. *The stages E-H are used for finished goods.*

| submission stages | Stage A | Stage B | Stage C | Stage D | Stage E-H |
|--|----------|---------|-------------|-------------|-------------|
| | Standard | | Cover Sheet | Arrangement | Arrangement |
| a) Cover sheet | X | X | X | X | X |
| b) Stamped drawing | X | X | | V | V |
| c) Measurement report general | X | | | V | V |
| d) Measurement report test mass | X | X | | V | V |
| e) Measurement report corrections, changes | | X | | V | V |
| f) Material report | X | X | X | V | V |
| g) Sample parts | X | X | | V | V |
| h) Release of deviations (where appropriate) | | | | | V |
| i) Authorization | X | | | V | V |
| j) Proof of capabilities | X(1) | X(1) | | V(1) | V |
| k) Production control plan | X | | | V | V |
| l) Process flow diagram | X | | | V | V |
| <i>m) First Sample Checklist (products)</i> | | | | | V |

Key:

- X must be attached to the sampling documents
- V must be attached by arrangement

Contents of the submission stages

a) Cover sheet

The documentation must always include a cover sheet. If sampling takes place using iqs, the supplier page must be completed. If sampling takes place not using iqs, the HG cover sheet First Sampling (HG homepage) must be used.

b) Stamped drawing

If iqs is used when sampling, they are already stamped by Hansgrohe. If iqs is not used when sampling, all key measurements, data on materials, additional information on drawing sheet 1 and sheet 2 as well as standards must be numbered/stamped consecutively.

c) Measurement report (general)

All stamped characteristics in the drawing must be checked in first sampling parts. The results must include not only measurements required in the specifications, but also the actual measurements. In addition, deviations must be clearly marked.

d) Measurement report (inspection dimensions)

Inspection dimensions are relevant characteristics which are important for the function. These are marked with a bubble. Inspection dimensions must be documented. (Exception: If no inspection dimensions are defined, the tolerated measurements must be documented)

e) Measurement report (corrections, changes)

In the case of resampling, revision changes, changes in material, change of production site and modified production processes, the corrected and/or changed characteristics must be documented.

f) Material report

A material test certificate according to DIN EN 10204 minimum 2.2 or if requested HG 011 according to DIN EN 10204 3.1 must be enclosed. The certificate must be legible (German / English). Separate requirements from drawings or company standards must be confirmed. All deviations in the documents must be clearly indicated in the initial sample test report, otherwise these documents are not permitted.

g) Sample parts

In principle a minimum of three parts must be inspected. The inspected parts must be clearly labelled with numbers and must be able to be allocated to the associated inspection results in the first sampling report. In case separate specimens are required for the visual and surface inspection, these too must be clearly labelled and be able to be allocated to the inspection result. *Quantities and marking of samples of finished goods must be defined separately with HG.*

h) Release of deviations

Where necessary, a deviation application can be filed for a characteristic. However, this must be coordinated and approved beforehand by the responsible design engineer at Hansgrohe. The subsequent release of deviation must be attached to the first sampling documentation.

i) Certification

Certifications required in the drawing must be attached to the inspection report (for details see HG 010).

j) Machine / process capabilities

If the addendum Cmk or Cpk has been added to a characteristic, the short-term and/or long-term process capability must be established and attached to the documentation. If sampling takes place using iqs the specifications have already been pre-set. If sampling takes place not using iqs, the capability verification including individual values must be documented.

In general, the requirement $Cmk \geq 1.67^{(2)}$
 $Cpk \geq 1.33$ applies.

⁽²⁾ (unless otherwise defined in the drawing)

k) Production control plan

The production control plan describes how products and processes are monitored. It contains measures which are carried out in each phase of the process. In addition, requirements for incoming and outgoing goods inspections, process monitoring as well as recurring inspections and controls are listed in the production control plan. This is meant to ensure that the process remains manageable.

l) Process flow diagram

The process flow diagram visualizes the entire material flow including all areas of decision-making (as a rule these are intermediate and final inspections). The process flow diagram is presented in terms of time and logical steps and mirrors the control plan.

m) First Sample Checklist (products)

The checklist is a listing of the release requirements specified by Hansgrohe.

6.0. Inspection equipment

Test methods and test equipments need to be coordinated with Hansgrohe.

The inspection equipment used for each characteristic inspected must be documented. The inspection equipment must be able to meet the requirements of the inspection. In inspection reports which use the iqs application, the *text box inspection equipment* for each characteristic must be used.

7.0. Delivery notes

First sample deliveries must be clearly identified as first samples. Each first sample delivery must include a delivery note containing all information of the order details. It must be clear from the delivery note that it is a first sample. The delivery note must contain the following information:

- HG supplier number
- HG order number
- HG material number and status of revision
- Identification
- Quantity

8.0. Delivery and contact person

Hansgrohe SE
Dept. *QM - PPAP & Technology*
Auestraße 5 – 9
D-77761 Schiltach

9.0. Usage decision

The supplier will be informed of the usage decision by the Department of Quality Planning either by email or on the HG portal.

In the case of “**A series release**”, the usage decision is identified by Hansgrohe as “approved”.

In the case of “**AX release under deviation(as listed below)**”, the deviations as listed must be resolved and/or the conditions imposed fulfilled prior to serial delivery (no further samples are required). An inspection report confirming the correction of the deficient measurements must be included. The inspection report must be attached to the delivery note of the first serial delivery. Re-examination of the deviations/conditions will be carried out during our Goods Received inspection.

In the case of “**RB limited release**”, the condition of these first samples will be limited in time and/or quantity. Thereafter and/or simultaneously, corrected first samples from a representative volume of production under serial production conditions including documentation must be provided once more.

In the case of “**R rejection**” of the first samples, corrected first samples from a representative volume of production under serial production conditions including documentation must be provided.

10.0. Withdrawal of releases

A release is given for an unlimited period of time until withdrawn. HG reserves the right to withdraw a granted release. This comes into effect if it becomes obvious that the standards defined in this document are contravened. The same applies when the standards in related documents are contravened in such a manner that the quality, reliability, workmanship or the use of the materials in question are affected.

11.0. Actions in case of wrongdoing

If these proceedings are not adhered to, HG reserves the right to reject the delivery of first samples without testing.

12.0. Final provisions

Once the parties have concluded a Quality Assurance Agreement, the provisions outlined in HG770 apply in addition to this Quality Assurance Agreement. In case of contradictory provisions, the provisions outlined in the Quality Assurance Agreement assume priority.