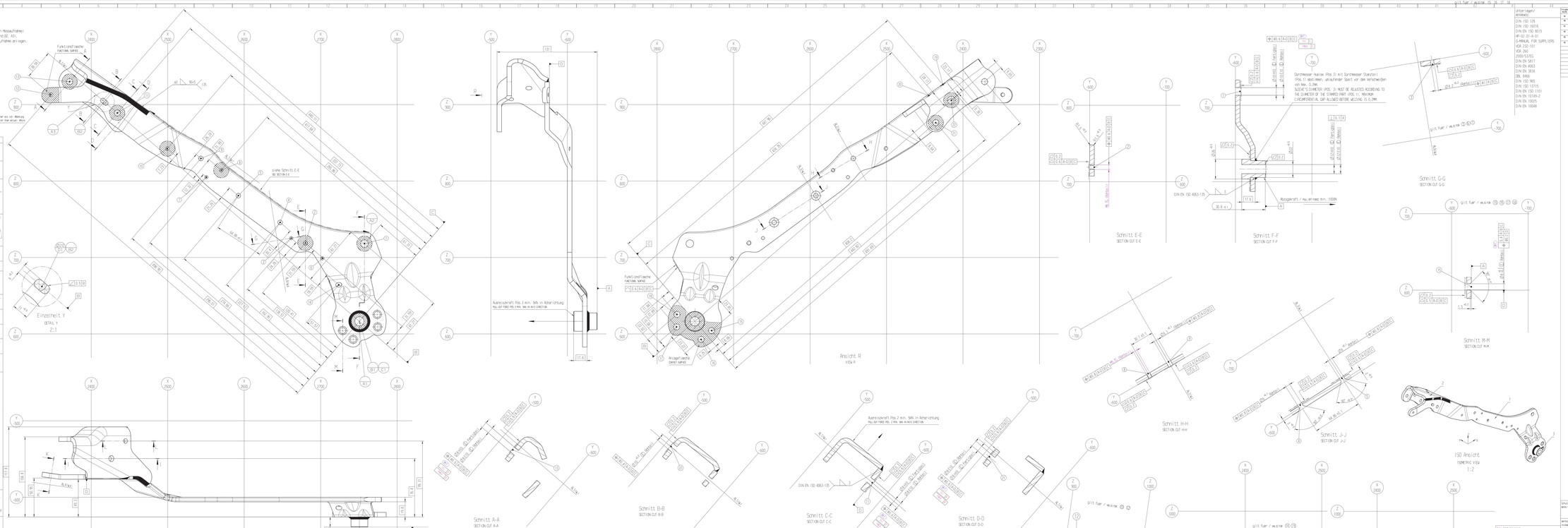
Schematische Darstellung der Bauteilprüfung:

1. Aufnahme Bauteil im Bereich A1, B1, C1
2. Prüfung Messergebnisse (Prüfen Maß) im Bereich B2 (Lage ①) in Messaufnahme
3. Bauteil wird in Lage ② der Messaufnahme gespannt, A1,A2, B1 C und B2, A2, in den Bereichen A1,A2 und A3 aus das Bauteil fest an der Messaufnahme anlegen.
4. Vermessung Bauteil nach Zeichnung.

SCHEMATIC DEPICTION OF PART TESTING



Schweißnaht: Alles KTL-beschichtet (sich / mit 10 µm überlappen) ist zulässig.
Keine Schweißspritzer im Bereich: A3D (der geometrischen Drehpunkte, Funktionsoberflächen und Funktionsflächen erlaubt.
NO WELD SPATTER (EX: WELDING MARKED POINTS, FUNCTIONAL AREAS AND FUNCTIONAL SURFACES PERMITTED)

Schweißprozesse nach DIN EN ISO 4063.
Qualitätsanforderung aus nach DIN EN ISO 3834 abgestimmt werden.
WELDING PROCESS ACCORDING TO DIN EN ISO 4063.
QUALITY REQUIREMENT MUST BE COORDINATED ACC TO DIN EN ISO 3834.

Gewindetoleranz nach DIN ISO 965.
Toleranz gilt vor dem Beschichten.
Nach dem Beschichten darf die Max-Kum-Material-Grenze für die Toleranzfeldlage H und h in keinem Punkt überschritten werden.
THREAD TOLERANCE ACC. TO DIN ISO 965.
TOLERANCE IS VALID BEFORE COATING.
AFTER COATING THE MAXIMUM MATERIAL LIMIT FOR TOLERANCE ZONE POSITIONS H AND H MUST NOT BE EXCEEDED AT ANY POINT.

Angeformte Radien:
Nicht-targetfähige Radienmaße sowie geometrie Maßen müssen innerhalb der Beschrieb-toleranz liegen. Max. 3/3 der theoretischen Radienbemaßung.
RADIUS MEAS.
NON-TARGETABLE RADIUS DIMENSIONS AND GEOMETRY MEASURES MUST BELONG IN THE DESCRIPTION TOLERANCE. MAX. 3/3 OF THE THEORETICAL RADIUS DIMENSIONS.

Nicht bewertete Beschnitt- und Biegeradien sind den Datensatz zu entnehmen.
UNDIMENSIONED CUTTING AND BENDING RADIUS MUST BE TAKEN FROM THE CAD MODEL.

An Biegekanten graftreie Markierungen durch Biegestempel zulässig.
AT BENDING EDGES GRAFT-FREE MARKINGS BY BENDING PUNCH ARE PERMISSIBLE.

Lackierschichtdicken und Trennschichten mit max.0,5x5 graftreien Konturverlauf verfahrensbedingt zulässig.
DUE TO PRODUCTION PROCESS BURR-FREE CONTOUR METHOD AND COMPONENTS COATED WITH MAX.0.5X5 CONTOUR EFFECT ARE ALLOWED. PRODUCTIONAL AND TO BE METCHED WITH VALMET AUTOMOTIVE.

Fuer ① mit Funktionsoberflächen und geometrischen Schnittkanten ist max. 50% Stanzbruch zulässig.
MAX. 50% STAMPING BURR IS ACCEPTABLE AT FUNCTIONAL AREAS (FUNCTIONAL AREAS AND MARKED CUTTING EDGES).

Stanzrichtung und -geometrie müssen mit Valmet Automotive abgestimmt werden.
STAMPING DIRECTION AND CUT MUST BE COORDINATED WITH VALMET AUTOMOTIVE.

Oberseite Werkstückkanten nach DIN ISO 13715:
UNDIMENSIONED EDGE ACCORDING TO DIN ISO 13715.

Alle Maße gelten fuer das Fertigteil einschließlich Oberflächenbehandlung.
EACH DIMENSION COMPLETE FOR FULLY MANUFACTURED PART INCLUDING SURFACE TREATMENT.

Bezug fuer geometrische Funktionsflächen und in 4D die Drehpunkte.
FUNCTIONS FOR MARKED FUNCTIONAL SURFACES AND 4D DIMENSIONS FOR POINTS.

Teilekennzeichnung: Position und Ausführung ist mit Valmet Automotive abzustimmen.
MARKING OF PARTS: POSITION AND EXECUTION MUST BE COORDINATED WITH VALMET AUTOMOTIVE.
Anforderungen einer Fertigteilnummer-Teilenummerung, z.B. fuer Prototypen / Serienprototypen, ist abzustimmen.
The Teilenummerung must each Endbeschriftung (weiter sein.
PART IDENTIFICATION / PROTOTYPE PART, SERIES PROTOTYPE MUST BE COORDINATED.

Teile-Nr.: XXXXXXXXX
PART NO.:
Freigabestand: -
REVISE:
Herstellerdatum (Kalenderwoche): XX/XX
MANUFACTURING DATE (WEEK/YEAR):
Serien-SLAVE: X
SERIE SLAVE:
Lieferantenkennzeichen: -
MANUFACTURER INFORMATION:
Prototyp-Nummer: -XXXX-
PROTOTYPE NUMBER:

Zweitverbindung/-Umwelt:
Umweltrichtlinien gemäß: 2000/53/EG und VDA 232-101 Nutzen in der jeweils gültigen Version erfüllt, nicht (wenn gelten ring)
ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY:
ENVIRONMENT DIRECTIVES ACCORDING TO 2000/53/EAG AND VDA 232-101 MUST BE FULFILLED IN THE LATEST SPECIFICATION VERSION (when gelten ring)

Messaufteilung und Messplan werden von QM Valmet Automotive definiert.
Prüfmittelpaarung nach abgestimmten Prüfplan und SD-Matrix.
Messaufteilung und Messplan müssen mit Valmet Automotive abgestimmt werden.
INSPECTION PROCEDURE ACCORDING TO COORDINATED TEST PLAN AND SD-MATRIX.

Mitgeltendes Dokument: CHMRAL FOR SUPPLIERS
CHMRAL AND GUIDELINE CHMRAL FOR SUPPLIERS

Werden bei geometrischen Merkmalen, nach Rücksprache in Genehmigung der QM Valmet Automotive, anstelle von Prozessfähigkeitsstudien Einzelmessungen, ersatzweise Prüfungen der 100% Kontrolle durchgeführt, gelten folgende prozentuelle Toleranzen:
Cpk1.67 -> 65% Cpk1.33 -> 75% Cpk1.00 -> 85%
ACCORDING AGREEMENT WITH VALMET AUTOMOTIVE QM MANUFACTURING PROCESS CAPABILITY STUDIES MAY BE REPLACED BY THE FOLLOWING PERCENTAGES OF THE 100% CONTROL:
Cpk1.67 -> 65% Cpk1.33 -> 75% Cpk1.00 -> 85%

Geometrische Prozessfähigkeiten GPS der Zeichnung nach DIN EN ISO 9013.
Minimale Maße und Grenzwinkel gelten sind sofort der zustandigen Fertigung und bei Valmet Automotive zu melden.
GEOMETRICAL MINIMUM SPECIFICATIONS GPS OF THE DRAWING ACCORDING TO DIN EN ISO 9013.
MINIMUM DIMENSIONS AND CHARACTERISTICS TO BE IMMEDIATELY ANNOUNCED TO THE RESPONSIBLE DEPARTMENT AT VALMET AUTOMOTIVE.

Mengenteil ist der drittletzte Text.
ONLY THE DERMA-LANGUAGE VERSION OF THIS TEXT SHALL BE BINDING.

Werkstück sind die Maße aus dem 3-D Modell.
THE DIMENSIONS FROM THE 3-D MODEL ARE BINDING.

Auflagen der Schweißnahte nach DIN EN ISO 5817
Bewertungsgruppe C
Auflagen der Fügungen der Kohnsorten (Nr.3.2 der Norm) nach Bewertungsgruppe C
DESCRIPTION OF THE WELDING SEAM ACCORDING TO DIN EN ISO 5817 - VALUATION GROUP C
DESCRIPTION OF THE FITTING OF FILLET SEAM: NR. 3.2 OF STANDARD ACC TO - VALUATION GROUP C

Angabe qty	Werkstoffzulassung nach VP-EZ 01-A-01 / Material approval according to VP-EZ 01-A-01
-	☐ Bezeichnung Material mit Sicherheitsrelevanz / SPECIAL FEATURE FOR SAFETY REASONS
-	☐ Bezeichnung Material mit Zulassungsrelevanz / SPECIAL FEATURE FOR APPROVAL REASONS
5	☐ Bezeichnung Material mit Funktionsrelevanz / SPECIAL FEATURE FOR FUNCTIONAL REASONS

Allg. Angaben in Bezeichnungen, die nicht mit Typbezeichnung Nr. / Bezeichnung / Werkstoff / Oberfläche / Zusatzangaben / Bemerkung / Schweißnahtnr. / Schweißnahtnr. / Bezug / Datum / Kontrollmerkmal und Toleranzen / Codierung und Toleranzen / Codierung und Toleranzen / Bemerkungen / Remarks

Symbol	Wert / value	Norm / Standard	Bezeichnung / Description
⏥	0.6	Normal / Normal	Ebenheit / Flatness
//	1.0	Parallel / Parallel	Parallelität / Parallelism
⊥	0.6	Rechtwinklig / Perpendicular	Rechtwinkligkeit / Perpendicularity
⌭	2.0	Linienprofil / Line profile	Linienprofil / Line profile
⌓	2.0	Flächenprofil / Surface profile	Flächenprofil / Surface profile
⌖	1.0	Position / Position	Position / Position
◎	-	Konzentrisch / Concentricity	Konzentrisch / Koaxialität / Concentricity / Coaxiality
⌯	-	Symmetrie / Symmetry	Symmetrie / Symmetry

wenn nicht anders angegeben gelten folgende allgemeine Form- und Lagetolerenzen nach DIN EN ISO 1101
General tolerance Produktgeometrie / Function GPS - GEOMETRICAL TOLERANCING
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED FORM AND POSITIONAL TOLERANCES ARE VALID ACC. DIN EN ISO 1101.
GEOMETRICAL PRODUCT SPECIFICATION GPS - GEOMETRICAL TOLERANCING

Symbol / Symbol	Wert / value	Norm / Standard	Bezeichnung / Description	Für geometrische Elemente / For geometric elements
⏥	0.6	Normal / Normal	Ebenheit / Flatness	ebene Flächen, ohne Bezug / plane surfaces, without reference
//	1.0	Parallel / Parallel	Parallelität / Parallelism	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⊥	0.6	Rechtwinklig / Perpendicularity	Rechtwinkligkeit / Perpendicularity	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⌭	2.0	Linienprofil / Line profile	Linienprofil / Line profile	Kanten, Schnittelemente, zu Bezugselement / edges, section elements, to reference system
⌓	2.0	Flächenprofil / Surface profile	Flächenprofil / Surface profile	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⌖	1.0	Position / Position	Position / Position	Achsenelemente, zu Bezugselement / axis elements, to reference system
◎	-	Konzentrisch / Concentricity	Konzentrisch / Koaxialität / Concentricity / Coaxiality	-
⌯	-	Symmetrie / Symmetry	Symmetrie / Symmetry	-

Pos. / Pos.	Teilnummer / part number	Benennung / part name	Material / material	Normzahlen/Schnittmuster / standard material number	Oberflächenbehandlung / surface treatment	Dicke / wall thickness	Gewicht/kg / weight	Stück / qty	Bemerkungen / remarks
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	Hülse	S355J2G3	1.0570/DIN EN 10025	-	-	78	1	-
4	-	Bruske	SAE9NC	1.0980/DIN EN 10149-2 Werkstoff nach DIN EN 10088	-	6.0x0.75	423	5/1	-
5	-	Einlage Dachrinnen RI 11.PNE	SAE9NC	1.0980/DIN EN 10149-2 Werkstoff nach DIN EN 10088	-	6.0x0.75	1107	5/1	-
POS. / POS.	Teilnummer / part number	Benennung / part name	Material / material	Normzahlen/Schnittmuster / standard material number	Oberflächenbehandlung / surface treatment	Dicke / wall thickness mm	Gewicht/kg / weight	Stück / qty	Bemerkungen / remarks

Symbol	Wert / value	Norm / Standard	Bezeichnung / Description
⏥	0.6	Normal / Normal	Ebenheit / Flatness
//	1.0	Parallel / Parallel	Parallelität / Parallelism
⊥	0.6	Rechtwinklig / Perpendicularity	Rechtwinkligkeit / Perpendicularity
⌭	2.0	Linienprofil / Line profile	Linienprofil / Line profile
⌓	2.0	Flächenprofil / Surface profile	Flächenprofil / Surface profile
⌖	1.0	Position / Position	Position / Position
◎	-	Konzentrisch / Concentricity	Konzentrisch / Koaxialität / Concentricity / Coaxiality
⌯	-	Symmetrie / Symmetry	Symmetrie / Symmetry

Pos. / Pos.	Teilnummer / part number	Benennung / part name	Material / material	Normzahlen/Schnittmuster / standard material number	Oberflächenbehandlung / surface treatment	Dicke / wall thickness mm	Gewicht/kg / weight	Stück / qty	Bemerkungen / remarks
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	Hülse	S355J2G3	1.0570/DIN EN 10025	-	-	78	1	-
4	-	Bruske	SAE9NC	1.0980/DIN EN 10149-2 Werkstoff nach DIN EN 10088	-	6.0x0.75	423	5/1	-
5	-	Einlage Dachrinnen RI 11.PNE	SAE9NC	1.0980/DIN EN 10149-2 Werkstoff nach DIN EN 10088	-	6.0x0.75	1107	5/1	-

Pos. / Pos.	Teilnummer / part number	Benennung / part name	Material / material	Normzahlen/Schnittmuster / standard material number	Oberflächenbehandlung / surface treatment	Dicke / wall thickness mm	Gewicht/kg / weight	Stück / qty	Bemerkungen / remarks

Symbol	Wert / value	Norm / Standard	Bezeichnung / Description	Für geometrische Elemente / For geometric elements
⏥	0.6	Normal / Normal	Ebenheit / Flatness	ebene Flächen, ohne Bezug / plane surfaces, without reference
//	1.0	Parallel / Parallel	Parallelität / Parallelism	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⊥	0.6	Rechtwinklig / Perpendicularity	Rechtwinkligkeit / Perpendicularity	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⌭	2.0	Linienprofil / Line profile	Linienprofil / Line profile	Kanten, Schnittelemente, zu Bezugselement / edges, section elements, to reference system
⌓	2.0	Flächenprofil / Surface profile	Flächenprofil / Surface profile	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⌖	1.0	Position / Position	Position / Position	Achsenelemente, zu Bezugselement / axis elements, to reference system
◎	-	Konzentrisch / Concentricity	Konzentrisch / Koaxialität / Concentricity / Coaxiality	-
⌯	-	Symmetrie / Symmetry	Symmetrie / Symmetry	-

Pos. / Pos.	Teilnummer / part number	Benennung / part name	Material / material	Normzahlen/Schnittmuster / standard material number	Oberflächenbehandlung / surface treatment	Dicke / wall thickness mm	Gewicht/kg / weight	Stück / qty	Bemerkungen / remarks

Pos. / Pos.	Teilnummer / part number	Benennung / part name	Material / material	Normzahlen/Schnittmuster / standard material number	Oberflächenbehandlung / surface treatment	Dicke / wall thickness mm	Gewicht/kg / weight	Stück / qty	Bemerkungen / remarks

Symbol / Symbol	Wert / value	Norm / Standard	Bezeichnung / Description	Für geometrische Elemente / For geometric elements
⏥	0.6	Normal / Normal	Ebenheit / Flatness	ebene Flächen, ohne Bezug / plane surfaces, without reference
//	1.0	Parallel / Parallel	Parallelität / Parallelism	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⊥	0.6	Rechtwinklig / Perpendicularity	Rechtwinkligkeit / Perpendicularity	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⌭	2.0	Linienprofil / Line profile	Linienprofil / Line profile	Kanten, Schnittelemente, zu Bezugselement / edges, section elements, to reference system
⌓	2.0	Flächenprofil / Surface profile	Flächenprofil / Surface profile	Flächen, Achsenelemente, zu Bezugselement / surfaces, axis elements, to reference system
⌖	1.0	Position / Position	Position / Position	Achsenelemente, zu Bezugselement / axis elements, to reference system
◎	-	Konzentrisch / Concentricity	Konzentrisch / Koaxialität / Concentricity / Coaxiality	-
⌯	-	Symmetrie / Symmetry	Symmetrie / Symmetry	-