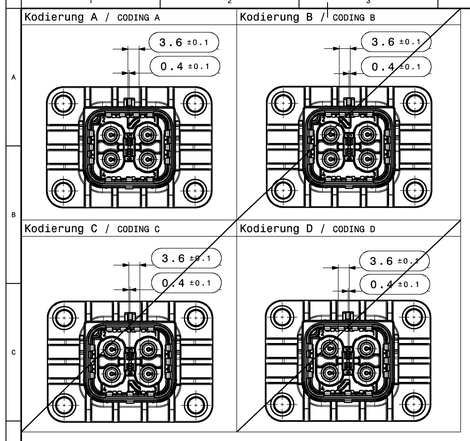
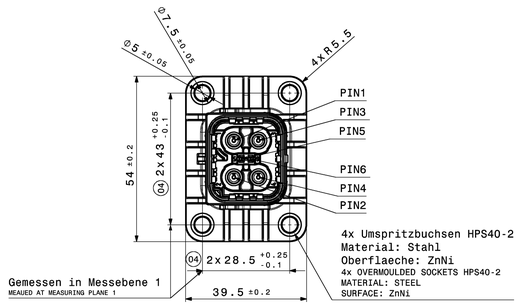
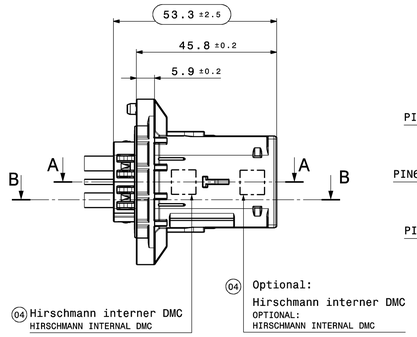
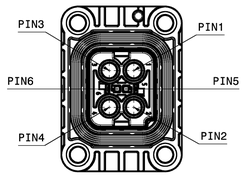
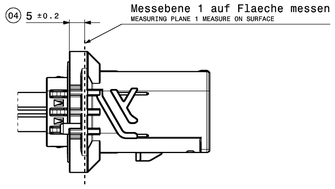
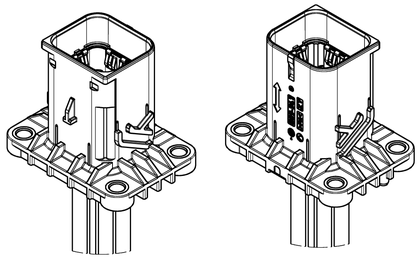








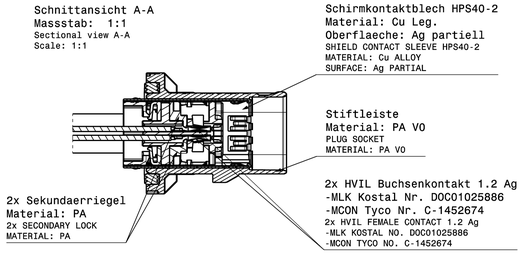




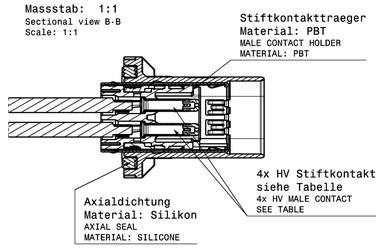
2x Isometrische Ansicht

Massstab: 1:1
2x ISOMETRIC VIEW
SCALE 1:1

Schnittansicht A-A
Massstab: 1:1
Sectional view A-A
Scale: 1:1



Schnittansicht B-B
Massstab: 1:1
Sectional view B-B
Scale: 1:1



Bemerkungen
NOTES

Kodierung A gezeichnet
CODING A DRAWN

Zulaessiger Temperaturbereich fuer den verwendeten Kunststoff:
-40°C bis 140°C ueber einen Zeitraum von 8000h.
Die genauen Eigenschaftsveraenderungen der Kunststoffe sind
den Kunststoffdatenblaettern zu entnehmen
ALLOWABLE TEMPERATURE RANGE FOR THE USED PLASTIC PARTS:
-40°C TILL 140°C WITHIN A TIME RANGE OF 8000h,
THE SPECIFIC CHARACTERISTIC CHANGES OF THE PLASTIC ACC. PLASTIC DATA SHEET

Massgebend ist der deutsche Text!
GERMAN TEXT IS VALID!

Funktionsbestimmende Masse, die mit ( ) gekennzeichnet sind,
werden im EMPB dokumentiert.
Nicht gekennzeichnete Masse werden ebenfalls ausgemessen.
DIMENSIONS MARKED WITH ( ) ARE DOCUMENTED IN THE
INITIAL SAMPLE INSPECTION REPORT (ISIR).
UNMARKED DIMENSIONS ARE ALSO MEASURED.

Aenderungen die dem technischen
Fortschritt dienen, behalten wir uns vor!
CHANGES BASED ON TECHNICAL PROGRESS ARE IN THE
DECISION OF THE MANUFACTURER!

Massliche sowie darstellerische Abweichungen gegenueber
Detailzeichnungen sind zu vernachlaessigen.
Masse der Detailzeichnungen haben Vorrang.

Produktspezifikation siehe HA Nr.: t.b.d.
PRODUCT SPECIFICATION HA NO.: t.b.d.

Hirschmann AV siehe HA Zng. 808-264-...
HIRSCHMANN AV SEE HA DRAWING 808-264-...

Passend zu HPS40 4+2pol Buchsenstecker, siehe HA Zeichnung: 809-981-...
ADAPTED TO 4+2PIN HV FEMALE PLUG, SEE HA DRAWING: 809-981-...

passende Leitung/ MATCHING WIRE	
max. Isolationsdurchmesser HV MAX. INSULATION DIAMETER HV	max. 6,4mm
max. Isolationsdurchmesser HVIL MAX. INSULATION DIAMETER HVIL	max. 2,1mm

Auslieferzustand: mit Leitung konfektioniert;
Laenge und Querschnitt in Absprache mit Hirschmann bei Bestelleingang
DELIVERY STATUS: COMPLETELY ASSEMBLED WITH WIRE;
LENGTH AND CROSS SECTION NEED TO BE CLARIFIED WITH HIRSCHMANN WHEN ORDERED

unbemasste Radien R = 0.3-0.5mm
UNDIMENSIONED RADII R = 0.3-0.5mm

Formteilungsgrat
PART LINE

Formteilungsversatz
SPLIT LINE

Flammbestaendigkeit nach UL94: HB
FLAME RESISTANCE TO UL94: HB

Verpackung: siehe Verpackungshinweis Hirschmann
PACKING: ACC. PACKING SPECIFICATION HIRSCHMANN

Einsatzbereich: Hochvolt
APPLICATION: HIGH-VOLTAGE

⚠ Im Neuzustand ist ein Uebergangwiderstand zwischen Aggregatanschluss und Aggregat von max 0,5mOhm einzuhalten
Schraubenlaenge abhaengig von Grundmaterial nach Wahl der Anwendung.
IN NEW CONDITION A CONTACT RESISTANCE OF 0,5mOhm BETWEEN THE SOCKET AND THE COUNTER PART HAS TO BE HELD.
LENGTH OF SCREW DEPENDING OF RAW MATERIAL CHOOSEN BY THE APPLICATION.

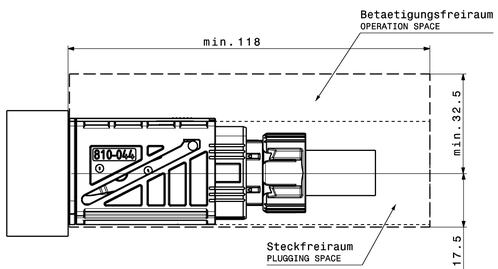
Verschraubempfehlung:
metrische Verschraubung: Kombi- Schraube M4x20 Torx T20 (nach DIN 6900-5 ; Spannscheibe nach DIN 6908 ;
Kopfform aehnlich DIN EN ISO 7045) Festigkeit 8.8 >> Oberflaeche 6-9ym ZnNi irisierend passiviert
>>>die Spannscheibe ist bereits verlier gesichert an die Schraube vormontiert.
Anzugsmoment: 2Nm
selbstfurchende Verschraubung:
EJOT AP 40x20; Kernloch Durchmesser 3,60 +0,05 mm
Anzugsmoment 3,5Nm
SCREWING SUGGESTION:
METRICAL SCREW: SCREW-AND WASHER ASSEMBLY M4x20 TORX T20 (ACC. DIN 6900-5; SPRING WASHER ACC. DIN 6908;
HEAD SHAPE RELATED TO DIN EN ISO 7045) RESISTANCE 8.8 >> SURFACE 6-9µm ZnNi IRIDESCENT PASSIVATED
>>> THE SPRING WASHER IS ALREADY PRE-ASSEMBLED AND SECURED ON THE SCREW.
TIGHTENING TORQUE: 2Nm

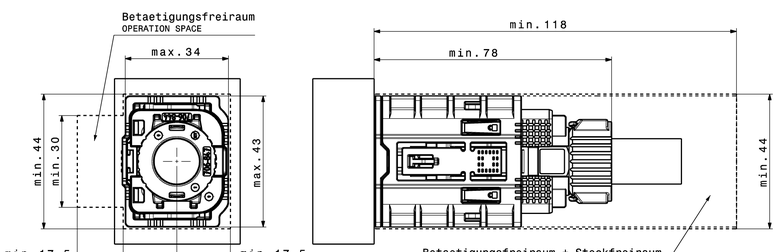
SELF-CUTTING SREW: EJOT AP 40X20; CORE-HOLE DIAMETER 3,6 +0,05mm
TIGHTENING TORQUE: 3,5Nm

Minimal zulaessige Flaechenpressung des Aggregatmaterials: 150N/mm² (laut Hirschmann Verschraubempfehlung)
Minimaler E-Modul des Aggregatmaterials: 65kN/mm²
Bei korrosionsbeanspruchten Bauteilen empfiehlt sich Aluminium mit Cu≤0,1% / Fe≤1% / Mg≤3%
MINIMUM PERMITTABLE SURFACE PRESSURE OF THE AGGREGATE-MATERIAL: 150N/mm² (ACCORDING TO THE HIRSCHMANN SCREWING SUGGESTION)
MINIMUM PERMITTABLE E-MODULE OF THE AGGREGATE MATERIAL: 65kN/mm²
FOR CORROSION-STRESSED COMPONENTS ALUMINIUM WITH Cu≤0,1% / Fe≤1% / Mg≤3% IS RECOMMENDED

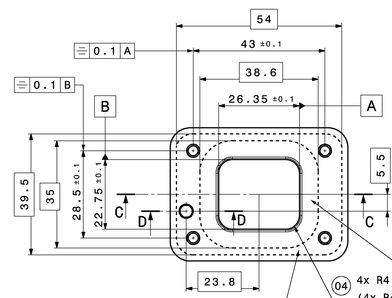
Einzelheiten der Ausfuehrung bleiben dem Hersteller ueberlassen. Der Nachweis ueber die Funktionalitaet muss
ueber eine eigene Bauteilqualifizierung bestaetigt werden und liegt in der Verantwortung des Aggregatherstellers.
DETAILS OF IMPLEMENTATION ARE DEFINED BY THE MANUFACTURER. EVIDENCE OF FUNCTION HAS TO BE PROVIDED VIA
PRODUCT-VALIDATION AND IS IN THE RESPONSABILITY OF THE AGGREGATE-MANUFACTURER.

Betaetigungs und Montagefreiraum
OPERATION AND PLUGGING SPACE



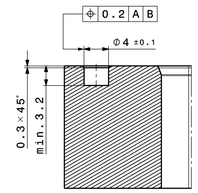


Montageoeffnung
ASSEMBLING OPENING



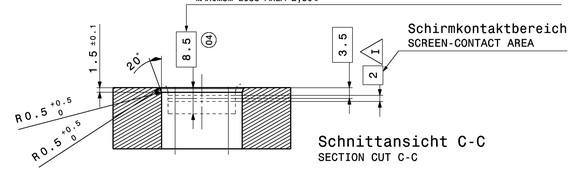
Dichtbereich
Unbearbeitet: Rz<25
kein Grat, Versatz, Poren und
scharfe Kanten zulaessig
Bearbeitet: Rt ≤10 Rz ≤6,3 Ra ≤0,8
kein Grat, Versatz und
scharfe Kanten zulaessig
maximale Porenausdehnung 0,4mm
minimaler Porenrandabstand 2,0mm
maximale Verlustflaeche 2,50%
Oberflaechenfehler durch Brandrisse, Ziehriefen etc.
sind nicht zulaessig
SEALING AREA
UNPROCESSED: Rz<25
NO FLASH, OFFSET, PORES AND
SHARP EDGES PERMITTED
PROCESSED: Rt ≤10 Rz ≤6,3 Ra ≤0,8
NO FLASH, OFFSET AND
SHARP EDGES PERMITTED
MAXIMUM PORE-EXTENT 0,4MM
MINIMUM PORE-MARGIN 2,0MM
MAXIMUM LOSS-AREA 2,50%
SURFACE-DAMAGES LIKE FIRE-CRACKS, SCORES ETC.
ARE NOT PERMITTED

(04) 4x R4 ±0.1 fuer Neuprojekte
(4x R4.475) ±0.1 Zulaessig fuer bereits bestehende Projekte
4x R4 ±0.1 FOR NEW PROJECTS
(4x R4.475) ±0.1 PERMITTED FOR ALREADY EXISTING PROJECTS



Schnittansicht D-D
SECTION CUT D-D

Min. Oeffnungstiefe
Innenkontur Oberflaeche umlaufend Rt ≤10 Rz ≤6,3 Ra ≤0,8
kein Grat, Versatz und scharfe Kanten zulaessig
maximale Porenausdehnung 0,4mm
minimaler Porenrandabstand 2,0mm
maximale Verlustflaeche 2,50%
MIN. HOLE DEPTH
SURFACE REVOLVING Rt ≤10 Rz ≤6,3 Ra ≤0,8
NO FLASH, OFFSET AND SHARPE EDGES ALLOWED
MAXIMUM PORE-EXTENT 0,4MM
MINIMUM PORE-MARGIN 2,0MM
MAXIMUM LOSS-AREA 2,50%



Schnittansicht C-C
SECTION CUT C-C

Version	Numb. of	Description of alteration	Date	drwn
04		adapted min. assembly opening depth; added meauring plane for bushing dimension; adapted tol.; adapted DMC description; adapted assembly opening corner radius dimension for new projects;	13.07.2021	rth
03		adapted tolerances; added VO material description for the plug socket; updated drawing;	14.12.2020	rth
02		added dimension; added internal DMC;	15.10.2020	ASC
01		adapted design to C0 sample;	26.03.2020	VGR
00		Erststellung / initial edition	22.05.2018	JZI

Test instructions

Crude state	Material	Final state	Gross weight	g/pc
			Final weight	g/pc

Material-Nr. / No.	Tolerances	EN ISO 8015	Surface	cm²/pc	Scrap	%
	Edges	DIN ISO 13715	dimensions in millimeters	Scale 1:1	CAD System/ Version	CATIA V5
	Geometric tolerances	DIN ISO 1101				

	Date	Name
Drawn	13.07.2021	R.Thöny
Checked	16.03.2022	T.Kleiner
Released	16.03.2022	T.Kleiner

Dimensions specially checked for acceptation

Title: HPS40 4+2pol Aggregatanschluss

DIN A1

Type

CDI

HIRSCHMANN AUTOMOTIVE
Oberer Paspelsweg 6-8
A-6830 Rankweil-Bradaris

BS

Drawing - No. 809-980-...00

Sheet 1 of 1

Origin | Replacement | DNR 100000251331

Controlled status available in the system!

~~809-980-A04~~	~~D~~	~~bourdeauxviolett~~	~~A~~	HCT4short Stiftkontakt Ag HA Zng. Nr. 709-633-...00 HCT4short MALE CONTACT Ag HA DRAWING NO.: 709-633-...00
~~809-980-A03~~	~~C~~	~~blau /BLUE~~	~~A~~	
~~809-980-A02~~	~~B~~	~~natur /NATURAL~~	~~A~~	HV Drehkontakt Ag HA Zng. Nr. 710-150-...00 TURNED HV PIN HA DRAWING NO.: 710-150-...00
809-980-A01	A	schwarz /BLACK	A	
Erz. Nr. Index PART NUMBER	Kodierung CODING	Farbe COLOUR	HA Rev.	HV Stiftkontakt HV MALE CONTACT

This materials contain information protected by copyright. No parts of this material may be photocopied, otherwise reproduced or transmitted without the prior written consent of Hirschmann. All rights reserved.

Plot from: TNAITER on 01.12.2022 Doc.Vers. 04 Valid from: 20220316 Valid until: ... Status: Kundenfreigabe