

Document Owner:	Valid:	Approved Date:	Last updated:	Confidentiality Class:	Page:
Rocco Flenker	Approved	2017-11-13	2025-04-16 14:08:00	Internal Use Only	1(24)
Prüfprotokoll ASC 5000 V3			Cabinet Assembly		

Steuerung: <i>control system:</i>	ASCV3 ENSO	
Artikel Nummer: <i>article number:</i>	90907.E00019	
Seriennummer: <i>serial number:</i>	1000223914	
Kommissionsnummer: <i>customer number:</i>	30028003 - 1103	
Fertigungsauftrag: <i>Manufacturing order:</i>	10004919	
Projektverantwortlicher: <i>project planner:</i>	Paul Graf	Datum/ Date:
Teil 1 geprüft von: <i>part 1 tested by:</i>	Branko Mateta	Klicken Sie hier, um ein Datum einzugeben.
Teil 2 geprüft von: <i>part 2 tested by:</i>	Branko Mateta	Klicken Sie hier, um ein Datum einzugeben.
Bemerkungen zur Inbetriebnahme: <i>comments for commissioning:</i>	E-Plan Index: <i>e-plan version:</i>	06.03.2025

1 **Prüfcheckliste Teil 1: Vormontage** *(pre-development checklist)*

Ansteuersatz nach Prüfanweisung montiert <i>(crossover assembled according to test instruction)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Schilder nach E-Plan montiert und überprüft <i>(all plates attached according to e-plan)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
PCU 5000 Software nach SD90 aufgespielt <i>(PCU 5000 software installed according to SD90)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Alle Fehlteile nachgerüstet und im unteren Kommentarfeld eingetragen <i>(all missing parts retrofitted and entered in the comment field below)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
<div></div>			

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

2 Prüfcheckliste Montageausführung (assembly checklist)

Betriebsmittel fachlich korrekt montiert, beschriftet und angeschlossen (equipment installed, labelled and connected correctly)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Typenschild nach E-Plan vorhanden (nameplate attached as in electric plan)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Hinweisschilder vorhanden? (Vorsicht Fremdspannung, Bei ausgeschaltetem Hauptschalter unter Spannung) (Inform. signs attached? (Caution! External voltage, Live if main switch is switched off))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Warnschild gemäß EN60204 (Blitzpfeil) an Elektrogehäuse befestigt (warning sign in accordance with EN60204 (voltage arrow) attached to electric housing)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Sind die richtigen Scharniere an den Türen verbaut (Kennzeichnung „S“) (are the correct hinges installed on the doors (signed with an “S”))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Prüfung Türschließung nach Auftrag (door closers according to order)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Alle Anforderungen des Vorgabenblattes erfüllt (Leitungsfarben, Sprache, etc.) (all requirements of the regulations sheet fulfilled (cable colors, language, etc.))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Schutzbeschaltung an Schützen vorhanden (protective circuit available at the contractors)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Motorschutzschalter Nennstrom nach Schaltplan eingestellt switch to (Motor protection switch set to nominal current as shown in circuit diagram)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Sicherungen nach Schaltplan eingebaut/ eingestellt switch to (fuses installed/ adjusted as shown in circuit diagram)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Prüfung Isolationswiderstand switch to (insulation resistance checked)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Prüfung Erdungswiderstand Schutzleiter switch to (earth resistance of protective conductor checked)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
ASC 5000 Branding (ASC 5000 branding correct)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
„Level 4“ Passwörter auf dem ASC5000 User Desktop abgelegt (“level 4” passwords stored on the ASC5000 user desktop)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Anpassung Länder-/ Spracheinstellungen bei Visualisierung und Windows (SCA- Admin Benutzer immer auf Deutsch) (countries and language settings adjusted in the visualization and for Windows (SCA admin user is always in German))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Parameterdaten auf alle Servoregler entsprechend LIM-Datei aufgespielt (manuell via „Drive“) (parameter data applied to all servo controllers according to LIM file (“Drive”))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

Leistungsversorgung an Servo(s) in Ordnung (Beckhoff alle 3 Phasen, Bosch Rexroth 230V) (power supply at servo(s) ok (Beckhoff every 3 phases, Bosch Rexroth 230V))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Rechtsdrehfeld vorhanden (clockwise rotating field present)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Änderung des Resolver-/ Wegmesssystemwertes entsprechend der Fahrtrichtung des Motors (change of the resolver/ position transducer value according to the driving direction of the motor)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Einstellung der Adressen aller Busteilnehmer (set addresses of all network devices)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Verknüpfungen der SA Boxen nach E-Plan (SA boxes links as shown on electric- plan)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Prüfung der Schnittstellen nach E-Plan (Bus Roboter, Multibox, Pumpe... etc.) (test of all interfaces according to eplan (robot bus interface, multibox, pump ...))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Bei „PSA“ Schränken „Sauvegarde“ vorhanden (in case of "PSA" cabinets, "Sauvegarde" (safeguard) available)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Anstehende Fehler lassen sich nach Behebung quittieren (z.B. „keine Verbindung zum Roboter“ – Meldung verschwindet wenn Testverbindung besteht) (queued errors can be acknowledged after they have been corrected (E.g. "No connection with robot" – message disappears if the test connection exists))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
NOT- AUS Funktion Aktorspann. Schnittstelle fällt ab, ext. Quittierung, Rückmeldekontakt i.O. (emergency stop function (corresponding actuator voltages drop at the interfaces, acknowledgement external, checkback contact ok))	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input checked="" type="checkbox"/> N.a.
Klimagerät (Kühlung schaltet bei eingestellter Temperatur ein) (air conditioning unit tested (cooling switches on at the set temperature))	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Ein- & Ausschaltfunktion (Temperaturschaltsschwellen) des Lüfters überprüft (switch-on & switch-off function (temperature threshold) of the fan verified)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
DIP-Schalter der Lüftersteuerung laut E-Plan eingestellt (DIP switch of the fan control adjusted according to electric plan)	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

USV Prüfung (Wenn Hauptschalter aus geschaltet wird fährt der IPC selbständig herunter, wiedereinschalten nach ca. 50sec möglich) <i>UPS tested (if main switch is switched off, then the IPC shuts down automatically, reconnect after approx. 50sec is possible))</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Überprüfung Kommunikation TCP/IP– Server (SCA-MAD/ GenTemp) <i>(communication TCP/IP- server checked? (SCA-MAD/ GenTemp)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

Überprüfung Kommunikation der Ethernet-Teilnehmer (TCU, Pumpe, E-Swirl, ...) <i>(communication of the Ethernet subscribers checked (TCU, pump, E-Swirl,...))</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Einstellung Auslieferungsparameter <i>(delivery parameters settings)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

Backup von jedem Board auf Netzlaufwerk abgelegt (.bak Datei sichern) <i>(backup from each board stored on network drive (.bak file saved))</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Schlüssel vorhanden und aus Schloss abgezogen <i>(all keys available and removed from die locks)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Mängel/ Fehlteile in Beanstandungsliste eingetragen/ Projektleiter informiert <i>(defects/ missing parts noted in the complaints list and project manager informed)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Schaltpläne / Vorschriftenblatt beigefügt <i>(circuit diagrams with regulations sheet enclosed)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
ODOS-Aufbau vorgesehen <i>(ODOS (one delivery, one solution) assembly intended)</i>	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
ODOS-Aufbau und Test durchgeführt <i>(ODOS (one delivery, one solution) assembly finished and checked)</i>	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

2.1 Prüfcheckliste Montageausführung E- Swirl (assembly checklist E- Swirl)

Einstellung für E-Swirl benötigte Spannung nach E- Plan <i>(voltage for E- Swirl is set as shown in electric- plan)</i>	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
E- Swirl Brücke zwischen– Umotor und– Ulogic vorhanden <i>(E- Swirl bridge available between– Umotor and –Ulogic)</i>	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Firmwareaufkleber auf E- Swirl <i>(firmware sticker on E- Swirl)</i>	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

2.2 PE- Prüfung (PE- test)

Messprotokoll VDE 0100 / 113 / 0413 DIN 60200 <i>(measurement record VDE 0100 / 113 / 0413 DIN 60200)</i>			
Alle Anschlüsse durch PE– Zeichen markiert <i>(all connections marked by PE symbols)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Alle PE – Verbindungen nach E– Plan vorhanden <i>(all PE connections present as shown in electric plan)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Korrekte Ausführung aller Schutzleiteranschlüsse <i>(all protective conductor connections made correctly)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

Schutzleiterwiderstand max. 0,3 Ω Bezugspunkt: Zuleitungsklemme bzw. PE-Schiene. Größten Wert eintragen. Messung an allen elektr. Betriebsmitteln und Schnittstellen im Schrank <i>(protective conductor resistance max. 0,3Ω)</i> <i>(largest value measurement at all electrical equipment and interfaces in the cabinet. The reference point is the incoming feeder terminal or the PE rail)</i>	0,01 Ω
Isolationswiderstand min. 1 MΩ Kleinsten Wert eintragen. Hauptschalter und alle RCD– Schalter/ Motorschutzschalter auf ein. Messung an Zuleitungsklemme gegen Erde <i>(insulation resistance min. 1 MΩ)</i> <i>(enter the smallest value. Main switch and all RCD switches/ motor protection switches set to On. Measurement at incoming feeder terminal to earth)</i>	<100 MΩ

3 Zu prüfende Komponenten (components to be checked)

3.1 Systemschrank (system cabinet)

Optipanel vorhanden <i>(optipanel available)</i>	Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Artikelnummer (Optipanel) <i>(part number of optipanel)</i>	00492		

Hauptschalter Betriebsmittelkennzeichnung (BMK) <i>(equipment identification main switch)</i>	4408QB01
Nennstrom <i>(nominal current)</i>	63400 A

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

3.2 Spannungen (voltages)

Schaltschrank Einspeisung laut E- Plan/ Typenschild (system cabinet power supply as shown in e- plan/ nameplate)				400 V		
Anzahl der Phasen (number of phases)				3		
Neutralleiter N vorhanden (neutral conductor N available)				Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Transformator vorhanden (transformer available)				Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input checked="" type="checkbox"/> N.a.
Gemessene Spannung (Primärseite) (measured voltage (primary side))						
L1 – L2	398 V	L2 – L3	399 V	L1 / L2 / L3 - N	235 V	
Gemessene Spannung (Sekundärseite) (measured voltage (secondary side))						
L1 – L2	V	L2 – L3	V	L1 / L2 / L3 - N	V	
Gemessene Spannung Netzteil (24V) (measured voltage power supply (24V))				DC	24 V	

3.3 Roboterschnittstellentest (robot interface test)

Verwendete Schnittstelle (robot interface used)				Profi-Net		
Version (version)						
Firmware auf aktuellem Stand (newest firmware version available)				Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Verbindungsaufbau bzw. Weiterschleifung der Schnittstellen funktioniert (connection setup or looping through of the interfaces functions properly)				Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Übereinstimmung der gesetzten Ein- und Ausgänge mit Visualisierung und Simulationsprogramm (do the inputs and outputs set match the display and the simulation program)				Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

3.4 Prüfung der Antriebseinheit (Dosierer) (test of drive unit (meter))

Dosierer Laufzeitsystem 1 (Artikelnummer aus PO) (meter run- time system 1 (part no. from PO))	DS1: 89961.000029
	DS2: 89961.000029
Servoverstärker Typ (servo amplifier type)	DS1:
	DS2:
Servoverstärker Firmware (servo amplifier firmware)	DS1:
	DS2:
Parametersatz (LIM-Datei) (parameter data (LIM-file))	SAP:
	Config:
Dynamischer Mischer Servoverstärker Typ (dynamic mixer servo amplifier type)	
Dynamischer Mischer Servoverstärker Firmware (dynamic mixer servo amplifier firmware)	
Motor Typ (ENSO) (motor typ (ENSO))	DS1: MAC1000
	DS2: MAC1000
MAC-Motor Typ passt zur Stückliste? (Auf Diagnose-Seite mit SAP vergleichen) (MAC motor type matches parts list? (Compare with SAP on diagnosis page))	ja
Single <input type="checkbox"/>	Tandem <input checked="" type="checkbox"/>
2K <input checked="" type="checkbox"/>	Electric <input checked="" type="checkbox"/>
	Hydraulic <input type="checkbox"/>

Dosierer Laufzeitsystem 2 (Artikelnummer aus PO) (meter run- time system 2 (part no. from PO))	DS1:
	DS2:
Servoverstärker Typ (servo amplifier type)	DS1:
	DS2:
Servoverstärker Firmware (servo amplifier firmware)	DS1:
	DS2:
Parametersatz (LIM-Datei) (parameter data (LIM-file))	SAP:
	Config:
Dynamischer Mischer Servoverstärker Typ (dynamic mixer servo amplifier type)	
Dynamischer Mischer Servoverstärker Firmware (dynamic mixer servo amplifier firmware)	
Motor Typ (ENSO) (motor typ (ENSO))	DS1: ----
	DS2: ----
MAC-Motor Typ passt zur Stückliste? (Auf Diagnose-Seite mit SAP vergleichen) (MAC motor type matches parts list? (Compare with SAP on diagnosis page))	----
Single <input type="checkbox"/>	Tandem <input type="checkbox"/>
2K <input type="checkbox"/>	Electric <input type="checkbox"/>
	Hydraulic <input type="checkbox"/>

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

Dosierer Laufzeitsystem 3 (Artikelnummer aus PO) (meter run- time system 3 (part no. from PO))		DS1:
		DS2:
Servoverstärker Typ (servo amplifier type)		DS1:
		DS2:
Servoverstärker Firmware (servo amplifier firmware)		DS1:
		DS2:
Parametersatz (LIM-Datei) (parameter data (LIM-file))		SAP:
		Config:
Dynamischer Mischer Servoverstärker Typ (dynamic mixer servo amplifier type)		
Dynamischer Mischer Servoverstärker Firmware (dynamic mixer servo amplifier firmware)		
Motor Typ (ENSO) (motor typ (ENSO))		DS1: ----
		DS2: ----
MAC-Motor Typ passt zur Stückliste? (Auf Diagnose-Seite mit SAP vergleichen) (MAC motor type matches parts list? (Compare with SAP on diagnosis page))		----
Single <input type="checkbox"/>	Tandem <input type="checkbox"/>	2K <input type="checkbox"/>
Electric <input type="checkbox"/>		Hydraulic <input type="checkbox"/>

Dosierer Laufzeitsystem 4 (Artikelnummer aus PO) (meter run- time system 4 (part no. from PO))		DS1:
		DS2:
Servoverstärker Typ (servo amplifier type)		DS1:
		DS2:
Servoverstärker Firmware (servo amplifier firmware)		DS1:
		DS2:
Parametersatz (LIM-Datei) (parameter data (LIM-file))		SAP:
		Config:
Dynamischer Mischer Servoverstärker Typ (dynamic mixer servo amplifier type)		
Dynamischer Mischer Servoverstärker Firmware (dynamic mixer servo amplifier firmware)		
Motor Typ (ENSO) (motor typ (ENSO))		DS1: ----
		DS2: ----
MAC-Motor Typ passt zur Stückliste? (Auf Diagnose-Seite mit SAP vergleichen) (MAC motor type matches parts list? (Compare with SAP on diagnosis page))		----
Single <input type="checkbox"/>	Tandem <input type="checkbox"/>	2K <input type="checkbox"/>
Electric <input type="checkbox"/>		Hydraulic <input type="checkbox"/>

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

3.5 Peltierprüfung (Peltier test)

Peltiersteuerung vorhanden (Peltier control available)						-----	
Verwendete Schaltnetzteile (switching power supplies used)							
1.Lfzs 1. Peltier	40A	2.Lfzs 1. Peltier	-----	3.Lfzs 1. Peltier	-----	4.Lfzs 1. Peltier	-----
1.Lfzs 2. Peltier	-----	2.Lfzs 2. Peltier	-----	3.Lfzs 2. Peltier	-----	4.Lfzs 2. Peltier	-----
Sicherungen der Peltierbaugruppen passen zum verwendeten Peltier und nach Schaltplan eingebaut (Fuses of the Peltier assemblies match the Peltier used and are installed according to the circuit diagram)						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Parametrierbare Schaltnetzteile nach Vorgaben eingestellt und entsprechenden Aufkleber angebracht? (Gilt nur für einstellbare Netzteile 40A und 20A) (Parameterisable switched-mode power supplies set according to specifications and appropriate stickers attached? (Applies only to adjustable power supplies 40A and 20A))						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Funktionstest Sicherungsfallabfrage der einzelnen Peltierbaugruppen (fused tripped query from the individual Peltier assemblies functions properly)						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Hardwareverriegelung von gleichzeitigem heizen und kühlen verdrahtet (hardware interlocking of simultaneous heating and cooling wired)						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Begrenzung bis max. 50° heizen in den Hardwarelimits eingetragen (limitation up to max. 50° heating entered in the hardware limits)						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Ansteuerung der Schaltnetzteile Steuerstrom 20mA bzw. Steuerspannung 0-10V (bei 20A Netzteil) überprüft (heizen 90% = ca. 27V, kühlen 100% = ca. 30V am Ausgang des Schaltnetzteils) (Control of the switched-mode power packs control current 20mA or control voltage 0-10V (with 20A power pack) checked) (heating 90% = approx. 27V, cooling 100% = approx. 30V at the output of the SMPS))						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Überprüfung Störmeldekontakt des Netzteiles (alarm contact of the power supply unit checked)						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Drehrichtung der Lüfterbaugruppen in Ordnung (correct rotational direction of the fan assemblies)						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Ist-Temperaturen werden von den Temperatursensoren richtig angezeigt (Materialblock, wenn vorhanden Pistole und Dosierer) (actual temperatures are displayed correctly by the temperature sensors (material block, if available, applicator and meter))						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No
Polung der Heizkreise in Ordnung (LEDs an Testgerät beachten) (correct polarity of the heating circuits (note LEDs on tester))						Ja <input checked="" type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

3.6 Anzahl der Heizungen (*number of heaters*)

	1. Lfzs.	2. Lfzs.	3. Lfzs.	4. Lfzs.
Anzahl der lokalen TCU's (<i>number of local TCU's</i>)				
Anzahl der Remote- TCU's (<i>number of remote- TCU's</i>)				
Anzahl der Peltiergeräte (<i>number of peltiers</i>)	1			

3.7 TCU Prüfung in der Steuerung (*TCU test control unit*)

Überprüfung N- Leiter an TCU (<i>n- conductor checked at TCU</i>)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Alle Adressen richtig eingestellt (<i>all addresses are set correctly</i>)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Firmware/ Adressaufkleber auf den TCUs (<i>firmware/ address label on the TCUs</i>)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Überprüfung Heizkreiszuordnung (<i>heating circuit assignment checked</i>)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
Heizungstest: alle TCUs getestet (<i>heating test: all TCUs tested</i>)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
FI Schutzschalter Alle Phasen abgeschaltet/ „Test“ Taste am FI funktioniert (<i>all phases switched off after triggering the FI residual current device/ "Test" button on the GFCI works</i>)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.
TCU Version passt zur Heizungskonfiguration TCU V1.3/V1.4 Mischbetrieb nur verwenden, wenn die TCU 4 oder 6 Heizkreise hat. Bei Regelung von 2 Drehstromfolgeplatten mit einer TCU (2 Heizkreise) darf die Version 1.3 nicht verwendet werden (<i>TCU version matches the heating configuration</i>) (<i>only use TCU V1.3/V1.4 mixed operation if the TCU has 4 or 6 heating circuits. If 2 three-phase current follower plates are controlled with one TCU (2 heating circuits) version 1.3 may not be used</i>)	Ja <input type="checkbox"/> Yes	Nein <input type="checkbox"/> No	Entf. <input type="checkbox"/> N.a.

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

4 ASC5000 Hardware/ Software Stände (ASC5000 hardware/ software versions)

Anzahl der Laufzeitsysteme <i>(number of run- time systems)</i>	1 Lfzs.
Verwendeter IPC Typ <i>(IPC type used)</i>	Panel PC 15“6
Seriennummer IPC 1 <i>(serial number IPC 1)</i>	00492
Seriennummer V3-Board 1 <i>(serial number V3-Board 1)</i>	003211
Versionsstand V3-Board 1 <i>(software version V3-Board 1)</i>	
Seriennummer V3-Board 2 <i>(serial number V3-Board 2)</i>	
Versionsstand V3-Board 2 <i>(software version V3-Board 2)</i>	3.2.40
RAM <i>(RAM)</i>	4 GB
Massenspeicher <i>(mass storage device)</i>	64 GB MSATA
USV <i>(UPS)</i>	intern
Kommunikation mit PCU/ TCU <i>(communication with PCU/ TCU)</i>	----

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

4.1 Software Stände (software versions)

Hauptbenutzer (main user)		Passwort (password)	
Administrator (administrator)		Passwort (password)	
Master Image	SCA/ Atlas Copco <input type="checkbox"/>	Customer specific <input type="checkbox"/>	
Branding			3002803
Usergroup			
Level 4 Passwörter Service (level 4 password fieldservice)			690094
Level 4 Passwörter Robotprogrammierung (level 4 password robot programm)			378967
SPS Version (SPS version)			3.7.60
Package Version (package version)			3.10.17
Visu Version (visu version)			5.7.168
TCU Version (TCU version)			----
E- Swirl Version (E- Swirl version)			
Software-Version V3-Board 1 (software version V3-Board 1)			
Software-Version V3-Board 2 (software version V3-Board 2)			

4.2 Schutzeinrichtungen 1 (safety devices 1)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK		---

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK		---

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK		---

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
FC51/52	6/6 A	FC53/54	6/6 A	412FC10	1,6 A	414FC20	1,6 A
FC55/56	6/6 A	FC57/58	6/6 A	426FC11	11 A	427FC12	11 A
FC39	2 A	FC71	10 A	430FC13	10 A		A
FC31	10 A	FC32	10 A		A		A
FC33	10 A	FC34	10 A		A		A
FC35	10 A	FC36	10 A		A		A
FC01	6 A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

4.3 Schutzeinrichtungen 2 (safety devices 2)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

4.4 Schutzeinrichtungen 3 (safety devices 3)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

4.5 Schutzeinrichtungen 4 (safety devices 4)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

4.6 Schutzeinrichtungen 5 (safety devices 5)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

4.7 Schutzeinrichtungen 6 (safety devices 6)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

4.8 Schutzeinrichtungen 7 (safety devices 7)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

4.9 Schutzeinrichtungen 8 (safety devices 8)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

4.11 Schutzeinrichtungen 10 (safety devices 10)

Zugehörigkeit (zb. Roboter1 +RB10, Laufzeitsystem1 +SY1, ...) (affiliation (e.g. robot1 +RB10, run- time system1 +SY1, ...))	
---	--

FI Schutzschalter (residual current device)

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

BMK		
In		A
Δ I		mA
Im		A
Max. Auslösezeit		ms
Max. Auslösestrom		mA
Test OK	---	

Sicherungen (I= Einstellwert) Fuses (I= set value)				Motorschutzschalter (I= Einstellwert) Motor protection switch (I= set value)			
BMK	I	BMK	I	BMK	I	BMK	I
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A
	A		A		A		A

Rocco Flenker	DFY	SCA00-234461052-1774
Prüfprotokoll ASC 5000 V3	Cabinet Assembly	

5 Zu prüfende Komponenten HPS/ PCU 1 (components to be checked)

HPS Artikelnummer (HPS part number)	
PCU Artikelnummer (PCU part number)	

Remote-TCU (HPS/TCU) Version (remote-TCU (HPS/TCU) version)	
HPS (PCU)1/ HPS (PCU)2 Software (HPS (PCU)1/ HPS(PCU)2 software)	
Barcodescanner (barcode scanner)	
TCU Version (TCU version)	

6 Versionsverlauf (version history)

Version	Änderung	Geändert	Datum	Freigabe	Datum
1.0	Neuanlage mit Gregor Berg auf Basis von Prüfprotokoll SCA00-1544	Markus Schröck	11.03.2019	Rocco Flenker	22.03.2019
1.1	2x Prüfpunkt Lüfter (GM) hinzugefügt	Markus Schröck	01.08.2019	Rocco Flenker	01.08.2019
1.2	E-Plan Index (Deckblatt) hinzugefügt	Markus Schröck	16.01.2020	Rocco Flenker	16.01.2020
1.3	Prüfpunkt Vormontage hinzugefügt	Markus Schröck	22.01.2020	Rocco Flenker	22.01.2020
1.4	Prüfpunkt Parametersatz (LIM-Dateien) abgeändert	Heiko Bayrl	14.10.2020	Rocco Flenker	14.10.2020
2.0	Mehrere Prüfpunkte erweitert/ angepasst (Peltier, ENSO, TCU, etc.)	Heiko Bayrl	18.01.2023	Rocco Flenker	18.01.2023
2.1	Hinzugefügt: MAC1500 Panel PC 15"6	Ferhat Ari	13.06.2024	Rocco Flenker	13.06.2024
2.2	Auslösezeit/-strom hinzugefügt	Markus Schröck	11.02.2025	Heiko Bayrl	11.02.2025