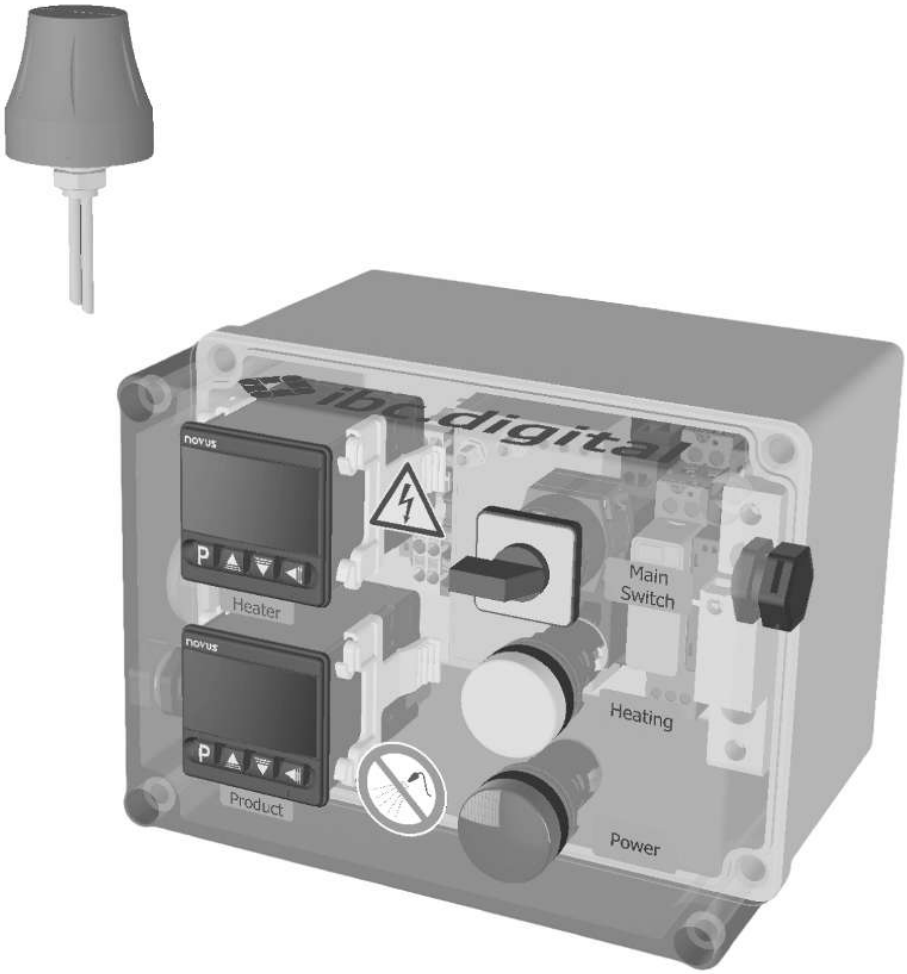
Montageanleitung

smart.Chocolate



Version 1.1 (27.08.2026)

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Dokumentation 4
1.1 Gültigkeit der Dokumentation 4
1.2 Inhalt, Funktion und Zielgruppe 4
1.3 Mitgeltende Dokumente und weiterführende Informationen 4
1.4 Darstellung von Warnhinweisen 5
1.5 Verwendete Abkürzungen und Bezeichnungen 5

2 Sicherheit 6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
2.2 Nicht-bestimmungsgemäße Verwendung 6
2.3 Pflichten des Betreibers 7
2.4 Qualifikation des Personals 7
2.5 Gefahrenquellen 8
2.5.1 Verletzungsgefahr 8
2.6 Sicherheitseinrichtungen 8

3 Lieferumfang 9

4 Transport und Lagerung 10
4.1 Allgemeine Vorgaben für den Transport 10
4.2 Allgemeine Vorgaben für die Lagerung 10
4.3 Produkt zurücksenden 10

5 Produktbeschreibung 11
5.1 Kurzbeschreibung 11
5.2 Kennzeichnung und Identifikation 11
5.2.1 Typenschild 11
5.2.2 Produktidentifikation 11
5.2.3 Warnschilder am Produkt 11
5.3 Produktübersicht 12
5.4 Produktfunktionen und Produktbestandteile 13

6 Montage und Installation 14
6.1 Planung 14
6.1.1 Einbaubedingungen 14
6.2 Vorbereitung 14
6.2.1 Produkt auspacken und prüfen 14
6.2.2 Schutzmaßnahmen durchführen 14
6.2.3 Einbauort vorbereiten 14
6.3 Einbau 14

7 Inbetriebnahme 16
7.1 Vorbereitung 16
7.2 Erstinbetriebnahme 16
7.3 Wiederinbetriebnahme 16

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

8 Betrieb 17
8.1 Produkt manuell bedienen 17
9 Instandhaltung 18
9.1 Vorbereitung 18
9.2 Inspektion 18
9.3 Reinigung 19
9.4 Wartung und Austausch 20
9.4.1 Übersicht über relevante Produktbestandteile 20
9.4.2 Verschleißteile austauschen 21
10 Demontage und Außerbetriebnahme 22
10.1 Allgemeine Vorgaben 22
10.2 Vorbereitung 22
10.3 Produkt demontieren 22
11 Entsorgung 25
12 Fehlerbehebung 26
12.1 Vorgehen 26
12.2 Übersicht Fehlerbilder und Abhilfe 26
13 Technische Daten 27
13.1 Umgebungsbedingungen 27
13.2 Elektrik 27
13.3 Mechanik 28
13.4 Berücksichtigte Normen und Richtlinien 28
14 Zubehör und Ersatzteile 29
14.1 Zubehör 29
14.2 Ersatzteile 29
15 Kontakt 30
16 Konformitätserklärung 31

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

1 Zu dieser Dokumentation

1.1 Gültigkeit der Dokumentation

Die vorliegende Dokumentation gilt für die Heizungssteuerung smart.Chocolate UC in der Ausführung smart.ready mit Leitungsschutzschalter.

1.2 Inhalt, Funktion und Zielgruppe

Inhalt und Funktion des Dokuments

Lesen Sie diese Dokumentation sorgfältig und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten. Halten Sie sich bei allen Arbeiten an die Anweisungen und Sicherheitsvorgaben dieser Dokumentation.

Die vorliegende Dokumentation ist eine Montageanleitung im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie und Teil des beschriebenen Produkts.

Die Originalsprache der Dokumentation ist Deutsch. Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen der Originalsprache.

In der vorliegenden Dokumentation finden Sie wichtige Informationen zu folgenden Themen:

- Aufbau und Funktion des Produkts
- Sicherer Umgang mit dem Produkt
- Erläuterungen, Vorgaben und Handlungsanweisungen zur Handhabung des Produkts vom Transport bis zur Entsorgung
- Technische Daten

Zielgruppe der Dokumentation

Diese Dokumentation richtet sich an folgende Personengruppen:

- Monteure
- Maschinenhersteller
- Bediener
- Servicetechniker

1.3 Mitgeltende Dokumente und weiterführende Informationen

Mitgeltende Dokumentation

- Stromlaufplan: BC.DIGITAL_SC_1002_V1.pdf
- Zulieferdokumentation der Regler: Manual_N1040_EN.pdf

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

Download

QR-Code	Beschreibung
	Montageanleitung: **https://www.ibc.digital/dl/ibcdigital_sc_1001.pdf.**

1.4 Darstellung von Warnhinweisen

Symbol	Bedeutung
GEFAHR!	Dieses Signalwort warnt vor einer Gefährdung mit einem hohen Risikograd. Die Gefährdung führt zu schweren Verletzungen bis zum Tod.

1.5 Verwendete Abkürzungen und Bezeichnungen

Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
IBC	Intermediate Bulk Container (Großgebinde)
ICCID	Integrated Circuit Card Identifier (Seriennummer der SIM-Karte)
IMEI	International Mobile Equipment Identity (Seriennummer des Funkmoduls)

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Einsatzzweck

- Das Produkt dient zur Heizungssteuerung von Edelstahl-IBC.
- Das Produkt ist eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie.
- Das Produkt ist kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtline.

Einsatzbereich und Einsatzort

- Das Produkt ist ausschließlich für den professionellen Gebrauch bestimmt.
- Das Produkt ist ausschließlich für den Einsatz in folgenden Bereichen vorgesehen:
  - Industriebereich
  - Innenräume und Außenräume
- Das Produkt darf ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in dieser Dokumentation festgelegten Betriebsbedingungen verwendet werden.

Besondere Einsatzbedingungen

- Schutz gegen Fehlerstrom: Die externe Einspeisung des Produkts muss zwingend gegen Fehlerstrom abgesichert sein.
- Schutz gegen Überspannung: Das Produkt ist ausschließlich für den Betrieb in einer elektrischen Installation vorgesehen, die gegen Überspannungen geschützt ist.

  Die Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge) wurde gemäß EN 61000-4-5 mit 500 V zwischen L und N sowie mit 1.000 V zwischen L/PE und N/PE geprüft.

  Es muss durch geeignete externe Schutzmaßnahmen sichergestellt werden, dass zwischen L und N keine Stoßspannungen oberhalb von 500 V am Gerät auftreten.

2.2 Nicht-bestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere Verwendung als die in der vorliegenden und mitgeltenden Dokumentation beschriebene Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und damit unzulässig.

Alle Änderungen am Produkt, die nicht in dieser Dokumentation beschrieben sind, sind unzulässig.

Unter die nicht-bestimmungsgemäße Verwendung fällt insbesondere folgender Einsatz:

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

2.3 Pflichten des Betreibers

Instruktion und Schulung

- Bereitstellung der vorliegenden Dokumentation:
  - Der Betreiber muss sicherstellen, dass das Personal, das Tätigkeiten an und mit dem Produkt ausführt, die Inhalte der Dokumentation zu diesem Produkt verstanden hat.
  - Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Dokumentation zu diesem Produkt für alle Anwender zugänglich ist.
- Regelmäßige Schulung zur korrekten Anwendung des Produkts und zu den Restgefährdungen, die mit diesem Produkt verbunden sind.
- Lesbarkeit der Warnschilder und Kennzeichnungen am Produkt:
  - Produkte müssen so eingebaut werden, dass Warnschilder und Kennzeichnungen am Produkt immer lesbar sind.
  - Warnschilder und Kennzeichnungen, die wegen Alterung oder Beschädigung nicht mehr lesbar sind, muss der Betreiber austauschen.

Arbeitssicherheit

- Einsatz von qualifiziertem Personal.
- Bereitstellung der persönlichen Schutzausrichtung.
- Betrieb des Produkts nur mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen.
- Festlegen des Serviceintervalls: Je nach Beanspruchung des Produkts und Umgebungsbedingungen am Einsatzort muss der Betreiber das Serviceintervall verkürzen, das vom Hersteller vorgegeben wird.
- Unverzügliches Stilllegen der Anlage bei erkennbaren Mängeln und Behebung der Mängel.

Parametrierung und Konfiguration des Produkts

Die Regierparameter und Abschalttemperaturen sind anwendungsspezifisch. Der Betreiber ist für die Vorgaben zur Parametrierung und für die Festlegung und Prüfung der Abschalttemperaturen verantwortlich.

2.4 Qualifikation des Personals

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Tätigkeiten dürfen ausschließlich von Personen ausgeführt werden, die für die Aufgabe qualifiziert sind. Je nach Tätigkeit sind spezielle Fachkenntnisse in den folgenden Bereichen und Kenntnisse der zugehörigen Fachbegriffe erforderlich:

- Mechanik
- Elektrik

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

2.5 Gefahrenquellen

2.5.1 Verletzungsgefahr

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bei Reinigung mit Hochdruck oder Dampfstrahl

Schwere bis tödliche Verletzungen durch elektrischen Schlag bei Reinigung des Produkts mit Hochdruck oder Dampfstrahl.

1. Produkt einhausen.

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bei Produktschäden

Schwere bis tödliche Verletzungen durch elektrischen Schlag bei Beschädigung des Produkts durch Überschreitung des max. Umgebungstemperatur.

1. Produkt vor UV-Strahlung schützen.
2. Produkt einhausen.
3. Luftzirkulation sicherstellen.

2.6 Sicherheitseinrichtungen

Integrierte Sicherheitseinrichtungen

- Leistungsschutzschalter

Externe Sicherheitseinrichtungen

Der Betreiber muss Sicherheitseinrichtungen zur Verfügung stellen, die folgende Vorgaben erfüllen:

- Sicherstellen, dass die externe Einspeisung über einen Fehlerstrom-Schutzschalter abgesichert ist.
- Sicherstellen, dass die elektrische Installation, in der das Produkt eingebettet ist, gegen Überspannung gesichert ist: Am Installationsort durch geeignete externe Schutzmaßnahmen sicherzustellen, dass zwischen L und N keine Stoßspannungen oberhalb von 500 V am Gerät auftreten.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert, ausgeschaltet oder umgangen werden.

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

3 Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:

- 1x Produkt laut Bestellung
- 1x Beipackzettel
- 1x Stromlaufplan
- 1 x Zulieferdokumentation der Regler
- 1x Aufklebeschild

Nicht im Lieferumfang enthalten:

- Montageanleitung des Produkts

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

4 Transport und Lagerung

4.1 Allgemeine Vorgaben für den Transport

- Informationen auf der Verpackung beachten.
- Während des Entladens und des Transports des verpackten Produkts zum Zielort vorsichtig vorgehen und Informationen auf der Verpackung beachten.

4.2 Allgemeine Vorgaben für die Lagerung

- Falls vorhanden, weiterführende Hinweise zur Lagerung auf der Verpackung beachten.
- Produkt bis zum Zeitpunkt des Einbaus in der Verpackung aufbewahren.
- Produkt ausschließlich an Orten lagern, die kühl, trocken, staubfrei, nicht kondensierend und korrosionsverhindernd sind.
- Produkt vor aggressiven Medien geschützt lagern.
- Produkt vor direkter Wärmeeinstrahlung, Sonneneinstrahlung und UV-Strahlung schützen.
- Grenzwerte einhalten. Siehe **Technische Daten** [▷ 27].

4.3 Produkt zurücksenden

1. Kundenservice kontaktieren. Siehe **Kontakt** [▷ 30].

5 Produktbeschreibung

5.1 Kurzbeschreibung

Das Produkt dient der Heizungssteuerung von beheizbaren IBC. Das Produkt überwacht und regelt die Temperatur des Füllmediums und der Heizwände. Die IoT-Einheit ermöglicht die Steuerung und Überwachung der Heizung über das Portal IBC.digital.

5.2 Kennzeichnung und Identifikation

5.2.1 Typenschild



1	Artikelnummer	2	Seriennummer
3	ICCID-Nummer	4	IMEI-Nummer
5	Variante	6	Produktbezeichnung

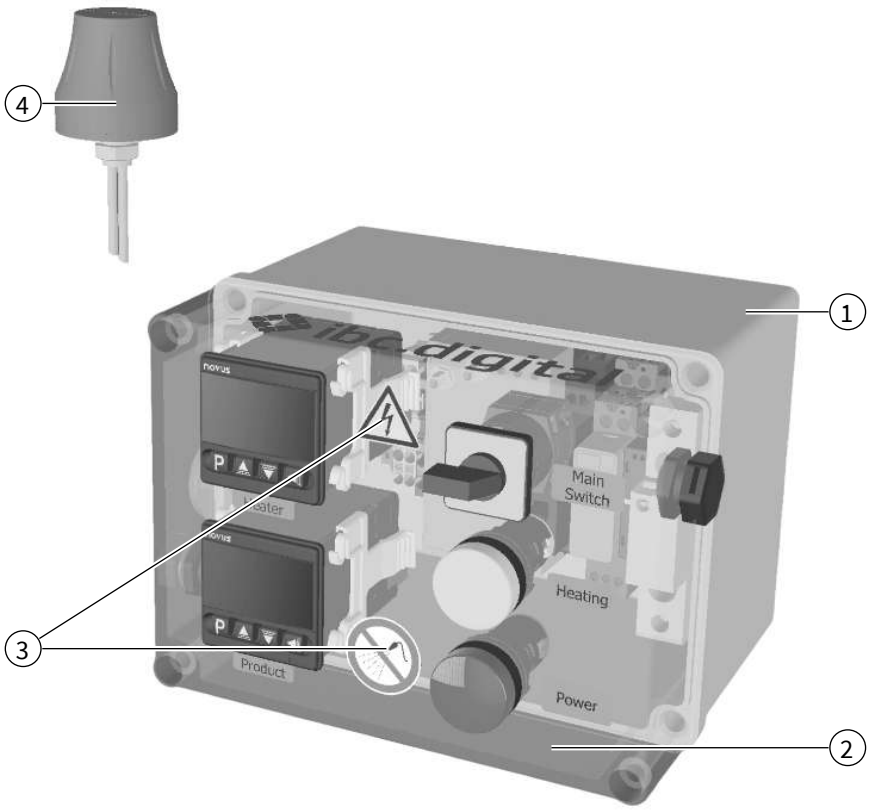
5.2.2 Produktidentifikation

- Das Produkt wird anhand der Seriennummer eindeutig identifiziert.
- Die Seriennummer ist als QR-Code auf dem Typenschild dargestellt.
- Die IMEI-Nummer und die Artikelnummer werden bei Kontaktaufnahme mit dem Kundenservice benötigt.

5.2.3 Warnschilder am Produkt

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Mit Wasser spritzen verboten

5.3 Produktübersicht



1	Gehäuse	2	Abdeckung
3	Warnschild	4	Antenne

5.4 Produktfunktionen und Produktbestandteile

Bedienelemente

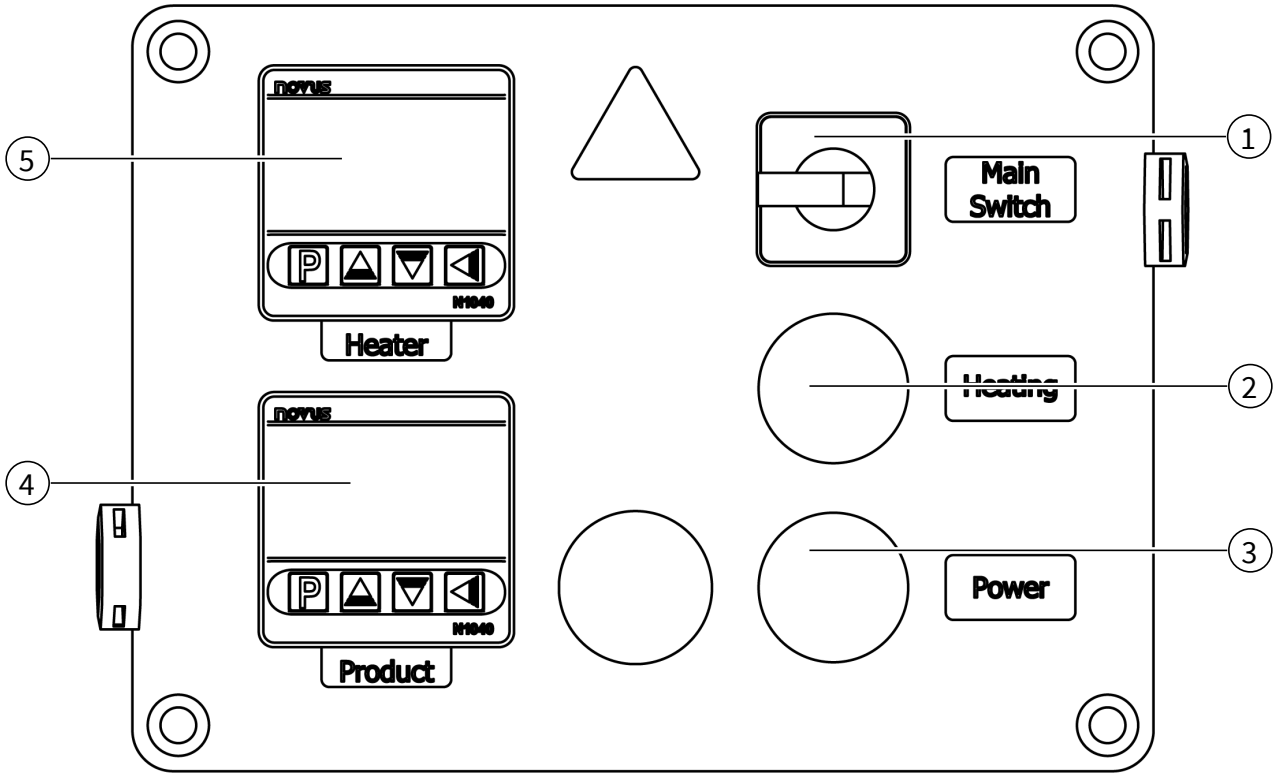


Abb. 1: Bedienelemente

1	Hauptschalter	2	Leuchte Heizung
3	Leuchte Spannung	4	Produkt-Regler
5	Limiter-Regler		

6 Montage und Installation

6.1 Planung

6.1.1 Einbaubedingungen

- Einhausung vorsehen.
- Einbaulage des Produkts: Beschriftungen auf dem Produkt sind aufrecht und von links nach rechts lesbar.
- Sicherstellen, dass nach dem Einbau vom Produkt die Beschriftungen an der Anlage lesbar bleiben.

6.2 Vorbereitung

6.2.1 Produkt auspacken und prüfen

1. Produkt auspacken.
2. Anhand der Materialnummer prüfen, ob das Produkt mit Ihrer Bestellung übereinstimmt.
3. Produkt auf Transportschäden und Lagerungsschäden prüfen.
4. Beschädigte Produkte sofort zurücksenden. Siehe **Produkt zurücksenden** [▷ **10**].

6.2.2 Schutzmaßnahmen durchführen

1. Sicherstellen, dass alle vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen der elektrischen Installation funktionsfähig sind.
2. Sicherstellen, dass keine Arbeiten an der Anlage vorgenommen werden.
3. Anlage drucklos und spannungsfrei schalten.
4. Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
5. Anlage auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

6.2.3 Einbauort vorbereiten

- Sicherstellen, dass das Produkt keine Kennzeichnungen an der Anlage verdeckt.

6.3 Einbau

Benötigtes Werkzeug, Material und Zubehör

- 4x M4-Schraube
- Schraubendreher

Produkt einbauen

1. Schrauben der Abdeckung lösen und Abdeckung entfernen.
2. Produkt an den Bohrungen (1) am IBC befestigen.

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

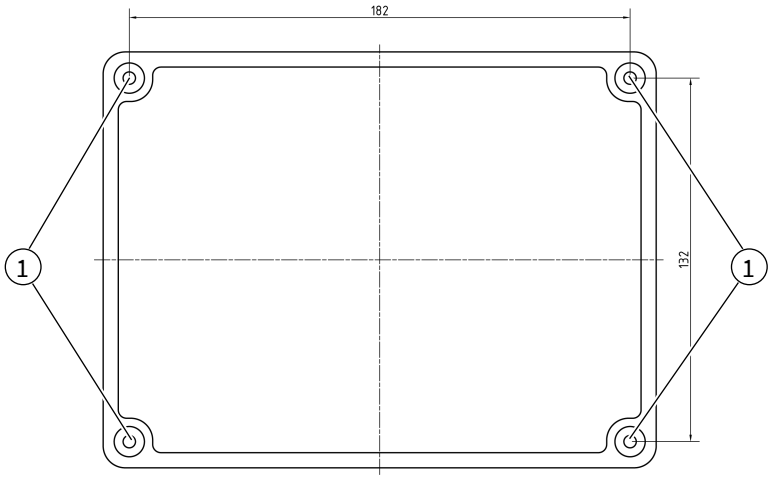


Abb. 2: Bohrbild

1	Bohrung		

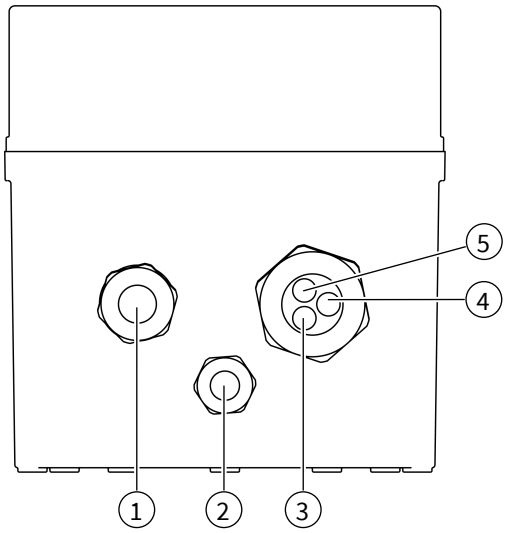


Abb. 3: Kabeldurchführungen

1	Spannungsversorgung	2	Antenne
3	Temperatursensoren	4	Heizung (2)
5	Heizung (1)		

3. Versorgungsleitung durch die Kabeldurchführung (1) führen und einklemmen.
4. Beide Temperatursensorkabel durch die Kabeldurchführung (3) führen und einklemmen.
5. Heizungskabel durch die Kabeldurchführungen (4) und (5) führen und einklemmen.
6. Antennenkabel durch die Kabeldurchführung (2) führen und festschrauben.
7. **GEFAHR! Lebensgefahr durch elektrischen Schlag**
   Sicherstellen, dass alle Kabel korrekt gemäß Stromlaufplan angeschlossen sind.
8. Abdeckung montieren.
9. Die Versorgungsspannung anlegen.

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

7 Inbetriebnahme

7.1 Vorbereitung

1. IBC mit Wasser befüllen.

7.2 Erstinbetriebnahme

Produkt einschalten

1. Sicherstellen, dass alle vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen der elektrischen Installation funktionsfähig sind.
2. Produkt einschalten.

Funktionsprüfung durchführen

1. Prüfen, ob das Produkt eine plausible Ist-Temperatur anzeigt.
2. Zählerstand des Stromzählers auslesen.
3. An beiden Reglern gleichzeitig die Zieltemperatur einstellen (Zieltemperatur = Ist-Temperatur + 20 … 30 °C).
4. Heizvorgang überwachen.
5. Wenn die Zieltemperatur erreicht ist: Prüfen, ob sich die Heizung automatisch ausschaltet.
6. 30 min lang überwachen, ob die Temperatur konstant bleibt (Toleranzwert für Schwankungen: ± 2 °C).
7. Wenn die Temperatur konstant: Anlage ausschalten und abkühlen lassen.
8. Zählerstand des Stromzählers auslesen.

Wenn die Temperatur Schwankungen ± 2 °C aufweist: Kundenservice kontaktieren.

7.3 Wiederinbetriebnahme

Bei jeder Wiederinbetriebnahme

1. Sicherstellen, dass alle vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen der elektrischen Installation funktionsfähig sind.

Bei Stillstand von 6 Monaten bis 2 Jahren

1. Funktionsprüfung des Produkts durchführen. Siehe **Erstinbetriebnahme** [▷ **16**].

Bei Stillstand von 2 Jahren und länger

1. Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel durchführen.
2. Funktionsprüfung des Produkts durchführen. Siehe **Erstinbetriebnahme** [▷ **16**].

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

8 Betrieb

8.1 Produkt manuell bedienen

1. Bedienungsanleitung der Regler beachten. Siehe **Mitgeltende Dokumente und weiterführende Informationen** [▷ 4].

9 Instandhaltung

9.1 Vorbereitung

Schutzmaßnahmen durchführen

1. Sicherstellen, dass alle vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen der elektrischen Installation funktionsfähig sind.
2. Sicherstellen, dass keine Arbeiten an der Anlage vorgenommen werden.
3. Anlage drucklos und spannungsfrei schalten.
4. Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
5. Anlage auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

9.2 Inspektion

Allgemeine Vorgaben

Mindest-Prüfintervall	Prüfung
Alle 2 Jahre	Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel
Halbjährlich	Detailprüfung: ■ Funktionsprüfung der Sicherheitseinrichtungen ■ Funktionsprüfung des Produkts
Alle 4 Wochen	Reinigung
Wöchentlich	Sichtkontrolle

- Je nach Beanspruchung des Produkts und Umgebungsbedingungen am Einsatzort muss der Betreiber das Serviceintervall verkürzen.
- Der Betreiber ersetzt schwer lesbare Kennzeichnungen und Warnschilder am Produkt.

Vorgehen

Sichtkontrolle

1. Eine Sichtkontrolle auf Unversehrtheit des Produkts durchführen.
2. Prüfen, ob sich Kondenswasser im Produkt gebildet hat.

Wenn sich Kondenswasser im Produkt gebildet hat:

3. Anlage drucklos und spannungsfrei schalten.
4. Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
5. Produkt öffnen.
6. Schrauben der Abdeckung lösen und Abdeckung entfernen.
7. Produkt reinigen und trocknen.
8. Produkt wieder schließen.

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

Detailprüfung

1. Schutzvorrichtungen der Anlage prüfen.
2. Produktfunktionen prüfen. Siehe **Erstinbetriebnahme** [▷ **16**].

9.3 Reinigung

Allgemeine Vorgaben

- Der Betreiber legt die Reinigungsintervalle gemäß den Umgebungsbedingungen am Einsatzort fest.

Hilfsmittel

- Produkt ausschließlich mit feuchten Tüchern reinigen, um Funkenbildung durch elektrostatische Aufladung zu verhindern.
- Für die Reinigung ausschließlich Wasser und ein mildes Reinigungsmittel verwenden.

Vorgehen

1. Produkt äußerlich reinigen.
2. Sicherstellen, dass die Warnschilder und Beschriftungen auf dem Produkt lesbar sind.
3. Wenn sich Kondenswasser im Produkt gebildet hat: Produkt öffnen, reinigen und trocknen.

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

9.4 Wartung und Austausch

9.4.1 Übersicht über relevante Produktbestandteile

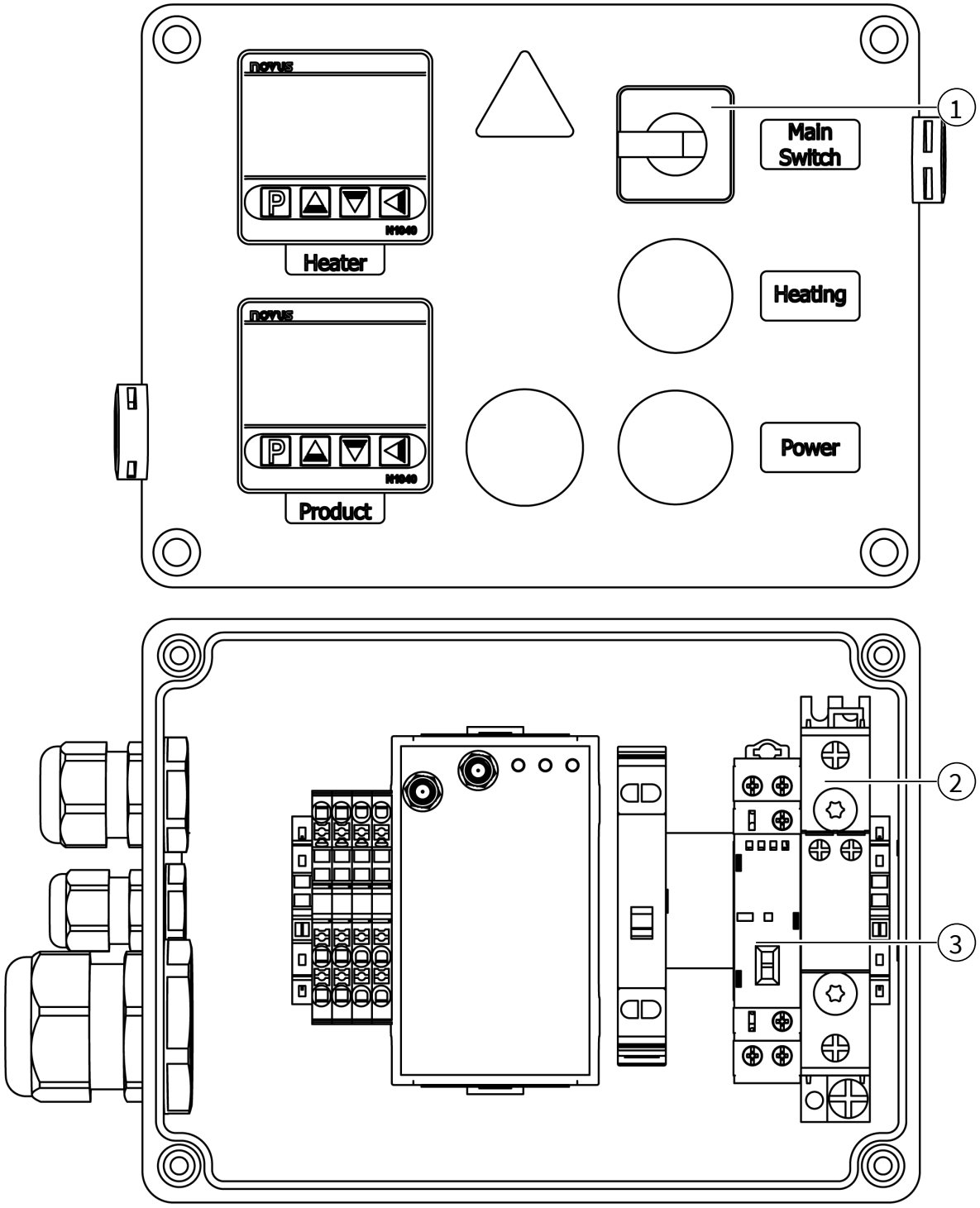


Abb. 4: Übersicht über relevante Produktbestandteile

1	Hauptschalter	2	Solid State Relais
3	Schütz		

9.4.2 Verschleißteile austauschen

1. Abdeckung demontieren.
2. Verschleißteil lösen und entfernen.
3. Ersatzteil gemäß Stromlaufplan einsetzen und befestigen.
4. Abdeckung montieren.
5. Funktionsprüfung durchführen. Siehe **Erstinbetriebnahme** [▷ **16**].

10 Demontage und Außerbetriebnahme

10.1 Allgemeine Vorgaben

10.2 Vorbereitung

Schutzmaßnahmen durchführen

1. Sicherstellen, dass alle vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen der elektrischen Installation funktionsfähig sind.
2. Sicherstellen, dass keine Arbeiten an der Anlage vorgenommen werden.
3. Anlage drucklos und spannungsfrei schalten.
4. Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
5. Anlage auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

10.3 Produkt demontieren

Produkt ausbauen

1. Produkt ausschalten.
2. Anlage drucklos und spannungsfrei schalten.
3. Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Schrauben der Abdeckung lösen und Abdeckung entfernen.

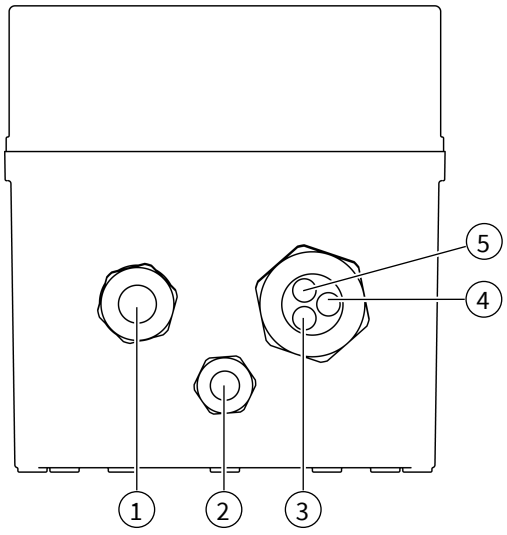


Abb. 5: Kabeldurchführungen

1	Spannungsversorgung	2	Antenne
3	Temperatursensoren	4	Heizung (2)
5	Heizung (1)		

5. Antennenkabel lösen (2) und aus der Kabeldurchführung ziehen.
6. Heizungskabel lösen (5) und aus der Kabeldurchführung ziehen.

7. Temperatursensorkabel lösen (3) und aus der Kabeldurchführung ziehen.
8. Versorgungsleitung lösen (1) und aus der Kabeldurchführung ziehen.

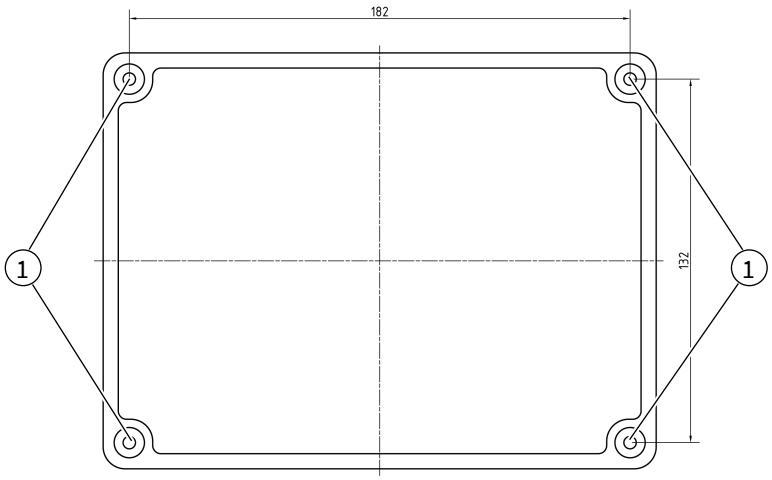


Abb. 6: Bohrbild

1	Bohrung		

9. Produkt vom IBC lösen: Schrauben (1) in den Bohrungen lösen.

Funkmodul ausbauen

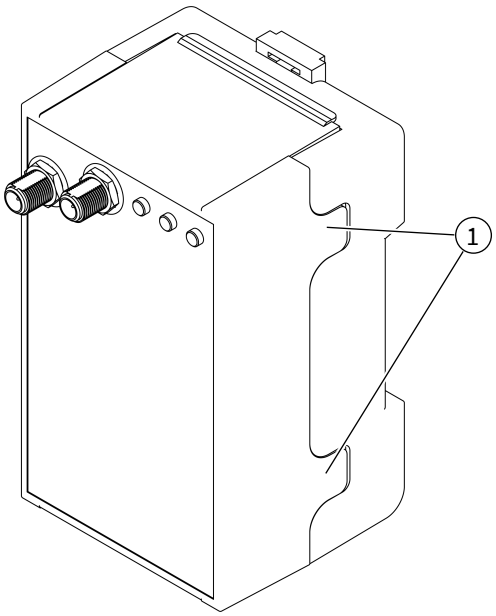


Abb. 7: Laschen am Funkmodul

1	Lasche		

1. Alle Steckverbinder am Funkmodul lösen.
2. Funkmodul an einer der Laschen ziehen.
3. Funkmodul mithilfe eines Schraubendrehers seitlich an den Laschen aufhebeln.
4. Funkmodul herausnehmen.

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

5. Funkmodul und Oberschale mit integriertem Akku getrennt entsorgen. Siehe **Entsorgung** [▷ **25**].

11 Entsorgung

1. Das Produkt und die Verpackung nach den lokal gültigen Vorschriften entsorgen.

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

12 Fehlerbehebung

12.1 Vorgehen

1. Anlage drucklos und spannungsfrei schalten.
2. Produkt anhand der beschriebenen Fehlerbilder prüfen.
3. Störungsbehebung durchführen mithilfe der Informationen unter „Abhilfe“.
4. Wenn sich die Störung nicht beheben lässt: Kundenservice kontaktieren. Siehe **Kontakt** [▷ 30].
5. Wenn die Störung behoben wurde: Produkt wieder in Betrieb nehmen. Siehe **Inbetriebnahme** [▷ 16].

12.2 Übersicht Fehlerbilder und Abhilfe

Fehlerbild	Abhilfe
■ Keine Anzeige ■ Fehlerhafte Anzeige ■ Fehlerhaftes Heizen bei der Funktionsprüfung	1. Produkt ausschalten. 2. Produkt einschalten. 3. Wenn der Fehler weiterhin vorliegt, Kundenservice kontaktieren.
■ Alle anderen Fehlerbilder	1. Kundenservice kontaktieren.
`<Platzhalter>`	`<Platzhalter>`

13 Technische Daten

13.1 Umgebungsbedingungen

Merkmal	Wert
Höhenmeter	0 … 2000 m ü. NHN
Umgebungstemperatur	-20 … +40 °C
Luftfeuchtigkeit	5 … 90 %
Lagertemperatur	-30 … +85 °C
Maximale Lagerzeit	2 Jahre

13.2 Elektrik

Merkmal	Wert
Nennspannung	230 V AC
Netzfrequenz	50 Hz
Steuerspannung	24 V DC
Nennstrom	10 A
Maximaler Laststrom	10 A
Maximalstrom	13 A
Anschlussleistung	2000 W
Minimale Anschlussleitung	1,5 mm^2
Maximale Heizleistung	2000 W
Vorsicherung	10 A
Anzahl Heizkreise	1
Anschlussquerschnitt Netz	1,5 mm^2
Anschlussquerschnitt Heizkreise	1,5 mm^2
Leistungsregelung 1	Solid State Relay
Leistungsabsicherung	Relais
Netzanschluss	Ausschließlich über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD/FI)
Schutzart nach EN 60529 / IEC 60529	IP 67
Maximale Kabellänge	3 m
Temperaturanzeige	Display
Statusanzeige	Display
Temperatureingänge	2x 2-Leiter PT100

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

13.3 Mechanik

Merkmal	Wert
Breite	240 mm
Höhe	150 mm
Tiefe	160 mm
Gewicht	4 kg

13.4 Berücksichtigte Normen und Richtlinien

Norm / Richtlinie	Beschreibung
RED 2014/53/EU	Funkanlagenrichtlinie
EMV-Richtlinie 2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit von Elektroprodukten und Elektronikprodukten
EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 61000-3-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 3-3: Grenzwerte von Oberschwingungsströmen bei Geräten mit einem Eingangsstrom von bis zu 16 A je Leiter
EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche
EN 61000-6-3	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung von Geräten in Wohnbereichen
EN 61000-6-4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche
Verordnung (EU) 2024/2847	Cyber Resilience Act

© NXTGN TECHNOLOGIES GmbH

14 Zubehör und Ersatzteile

14.1 Zubehör

Für dieses Produkt gibt es kein Zubehör.

14.2 Ersatzteile

Ersatzteil	Artikelnummer
Hauptschalter	2956392
Solid State Relais	4783790
Schütz	5500287

15 Kontakt

Kundenservice und Schwachstellenmanagement
NXTGN TECHNOLOGIES GmbH
Amberger Str. 82
92318 Neumarkt in der Oberpfalz
E-Mail: service@nxtgn.de
Telefon: 09181 5118073

16 Konformitätserklärung

Kontakt

NXTGN TECHNOLOGIES GmbH
Amberger Str. 82
92318 Neumarkt in der Oberpfalz
E-Mail: service@nxtgn.de
Telefon: 09181 5118073