

# Montageanleitung für die Fachkraft

**VIESSMANN**

## ViNCI Buffer Management Typ SFR Satellit

Zubehör für Blockheizkraftwerk Vitobloc 200



## ViNCI Buffer Management



## Sicherheitshinweise

-  Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

### Erläuterung der Sicherheitshinweise

-  **Gefahr**  
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

#### **Hinweis**

*Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.*

-  **Achtung**  
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

### Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren vorgenommen werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

### Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
  - Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
  - Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
  - Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
  - Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
- AT:** ÖNORM, EN, ÖVGW G K-Richtlinien, ÖVGW-TRF und ÖVE
- CH:** SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

### Arbeiten an der Anlage

- Gasabsperrrhahn schließen. Gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

### Sicherheitstechnische Bauteile

- ! **Achtung**  
Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.  
Defekte Bauteile nur durch Viessmann Originalteile ersetzen.

### Gefährdung durch Materialien und Substanzen

- ! **Gefahr**  
Undichtigkeiten im Gas- und Abgassystem können zu Vergiftungen durch Gasaustritt führen.
  - Kein offenes Feuer
  - Bereich ausreichend lüften.
  - Bei Gasaustritt Maschine ausschalten. Gefahrenbereich verlassen.

### Elektrische Energie/Ausrüstung

- ! **Gefahr**  
Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.
  - Arbeiten an der Maschine dürfen nur von ausgebildetem, autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
  - Vor elektrischen Arbeiten ist die Maschine stromlos zu schalten.
  - Die 5 Sicherheitsregeln nach Normenreihe DIN VDE 0105 einhalten.

- ! **Gefahr**  
Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen verursachen eine erhöhte Brandgefahr.
  - Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherung korrekt positionieren.
  - Nur baugleiche Typen mit der angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.

- ! **Achtung**  
Elektrostatische Entladung kann elektronische Baugruppen beschädigen.  
Vor den Arbeiten geerdete Objekte berühren, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre, um die statische Aufladung abzuleiten.

## Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

**DE:** Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.

**AT:** Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

**CH:** Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

## Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Personenschäden
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bauteil muss hörbar einrasten.</li> <li>oder</li> <li>▪ Akustisches Signal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neues Bauteil einsetzen.</li> <li>oder</li> <li>▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.</li> </ul>
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil <b>nicht</b> im Hausmüll entsorgen.

## Funktion

Das ViNCI Buffer Management dient zur An- und Abwahl eines BHKW-Moduls entsprechend dem Füllstand des Heizwasser-Pufferspeichers.

Zusätzlich stellt es verschiedene Regelfunktionen für den am Blockheizkraftwerk angeschlossenen Heizkreis zur Verfügung.

## Ausführung

### ViNCI Buffer Management, Typ „SFR Satellit“ in separatem Wandgehäuse

- Schaltschrank: 400 x 300 x 120 mm (H/B/T)
- Farbton: Vitographite
- Türanschlag: links
- Kabeleinführung: unten
- Betriebstemperatur: 10 °C bis 55 °C
- Schutzart: IP66
- Verschraubungen für Eingangs- und Ausgangsverkabellung

#### Schnittstellen

- 6 analoge Eingänge für Temperatursensoren Pt1000
- Spannungsversorgung 230 V~
- Steuerspannung 24 V-

## Lieferumfang

Position	Bezeichnung	Menge
1	ViNCI Buffer Management „SFR Satellit“ (Schaltschrank einschließlich Schaltschrankschlüssel und Befestigungsmaterial)	1 St.
2	Steuerleitung YSLY-OZ 2x1,5	20 m
3	Steuerleitung YSLY-JZ 3x1,5	20 m
4	Datenleitung Unitronic LiYCY 2x0,75	20 m

## Montage

### Wichtig!

Die Montage des ViNCI Buffer Managements muss immer bei Stillstand der BHKW-Anlage sowie in spannungslosem Zustand erfolgen.

Alle Montagearbeiten dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

### Schaltschrank montieren

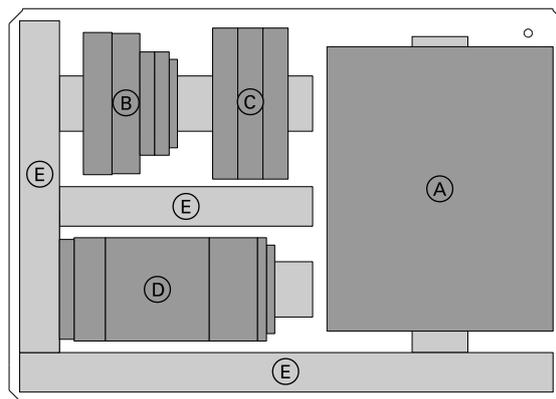
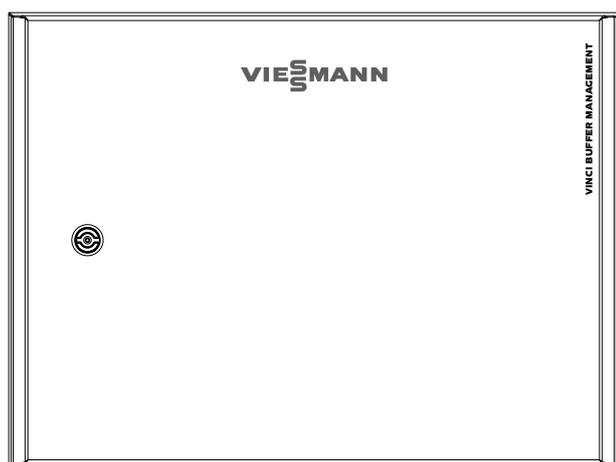


Abb. 1 Frontansicht und Montageplatte

- Ⓐ Modul „SFR Satellit“
- Ⓑ Sicherungen
- Ⓒ Koppelrelais

- Ⓓ Anschlussklemmen
- Ⓔ Verdrahtungskanal

### Anforderungen an den Aufstellraum

Der Aufstellraum muss den VDMA- und VdS-Richtlinien für Schaltschränke entsprechen. Flucht- und Rettungswege müssen frei zugänglich sein.



#### Gefahr

Staub, Gase, Dämpfe können zu Gesundheitsschäden führen und Explosionen auslösen. Staub, Gase, Dämpfe im Aufstellraum vermeiden.



#### Achtung

Ungünstiges Raumklima kann zu Funktionsstörungen und Geräteschäden führen.

- Trockenem und frostsicheren Aufstellort wählen.
- Umgebungstemperaturen von 10 bis 55 °C und relative Luftfeuchte von max. 70 % gewährleisten.

### Montagehinweise

- Die Montage des separaten Schaltschranks erfolgt außerhalb des BHKWs.
- Eine Wandmontage in unmittelbarer Nähe zum Blockheizkraftwerk wird empfohlen.
- Nach dem Entfernen der Verpackung Gerät auf eventuelle Transportschäden prüfen!
- Gerät waagrecht ausrichten.
- Zur Befestigung an der Wand Befestigungs-Set verwenden (Lieferumfang).
- Die Wand muss den statischen Erfordernissen entsprechen.
- Maximale Länge der Anschlusskabel:
  - Spannungsversorgung max. 120 m bei 10 % Spannungsabfall
  - CAN-BUS max. 120 m bei 500 kbit/s

## Mindestabstände

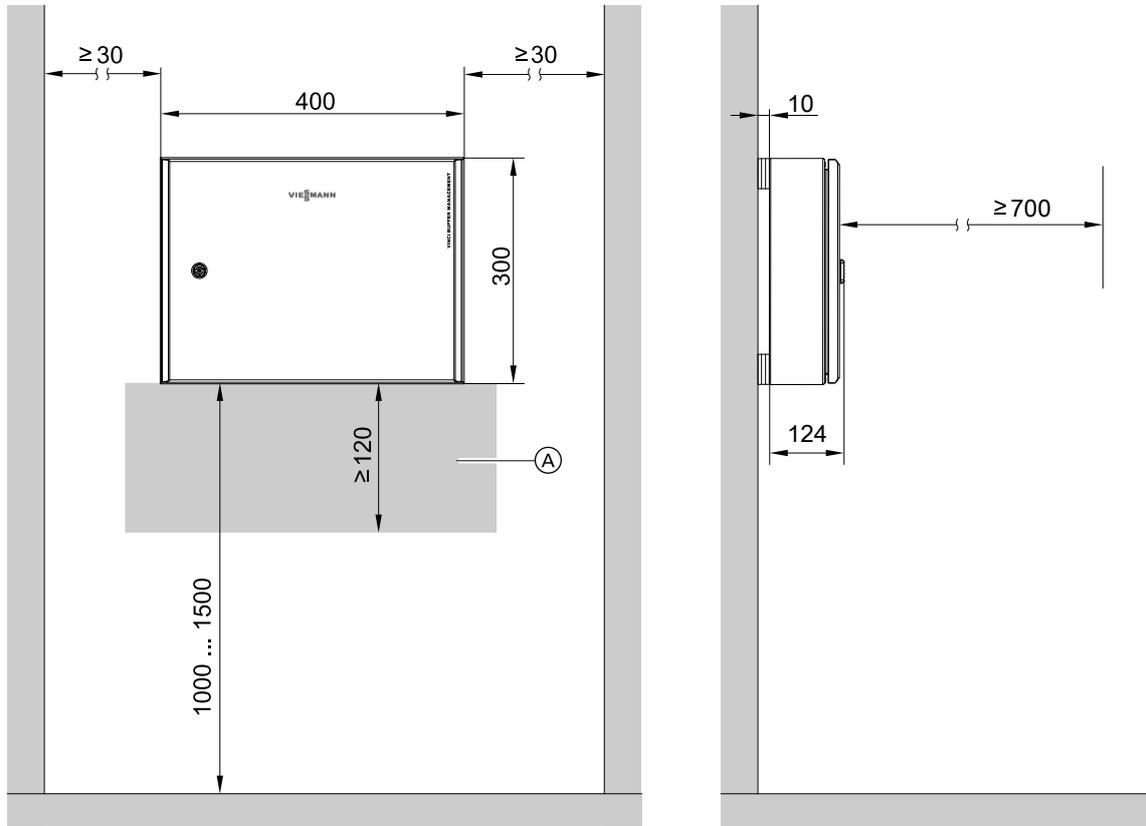


Abb. 2 Mindestabstände

(A) Bereich für Leitungseinführung freihalten.

## Wandmontage

### Achtung!

Bohrspäne, Schrauben und andere Fremdkörper dürfen nicht ins Innere der Schaltanlage gelangen!

- Material und Beschaffenheit des Untergrunds berücksichtigen.
- Nur die mitgelieferten Wandhalterungen verwenden.
- Wandhalterungen zuerst am Gerät und danach an der Wand montieren.

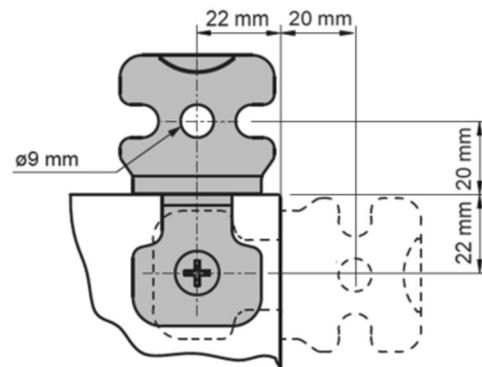


Abb. 3 Wandhalterungen Schaltschrank ViNCI Buffer Management

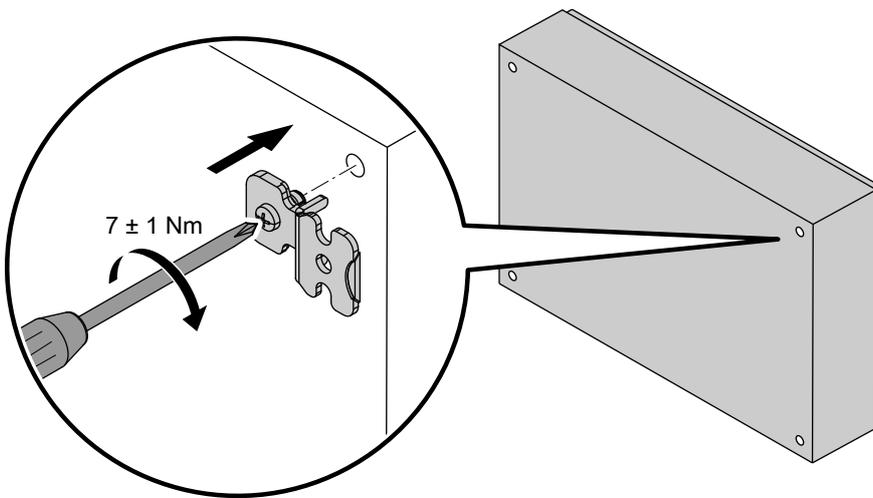


Abb. 4 Wandhalterungen an den Schaltschrank montieren

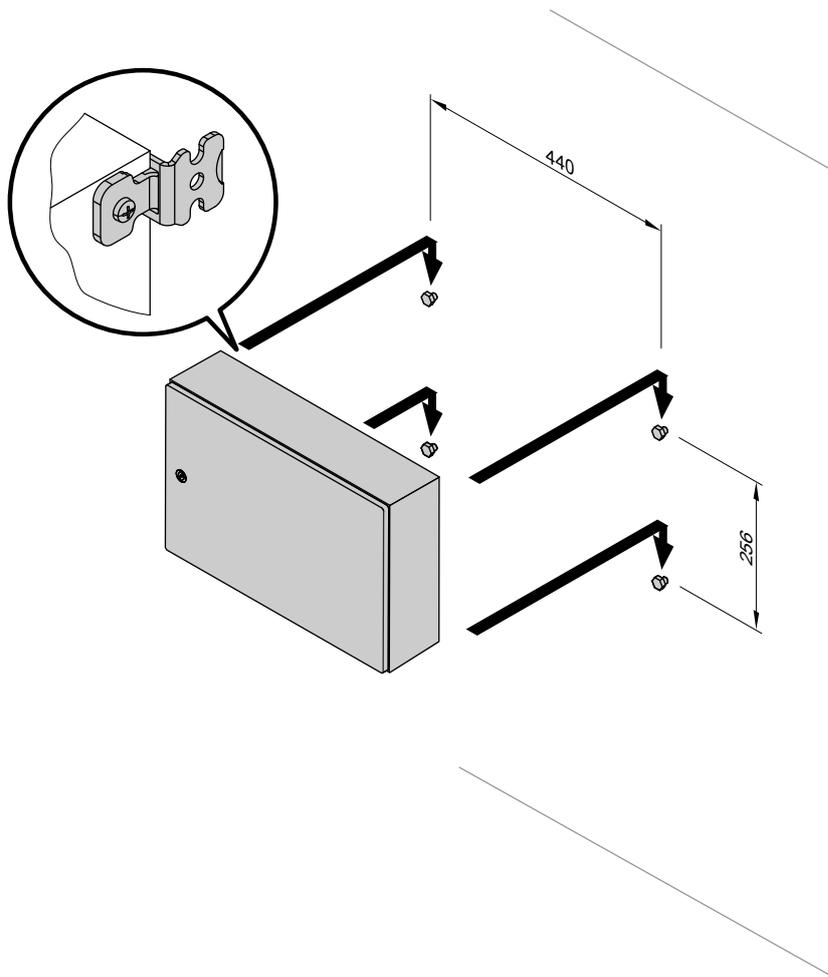
### Montageablauf

1. Bohrlöcher anzeichnen.
2. Löcher bohren. Bohrdurchmesser entsprechend den verwendeten Dübeln und Schrauben wählen (siehe Tabelle Seite 9).
3. Dübel setzen. Schrauben eindrehen, bis der Abstand vom Schraubenkopf zur Wand ca. 5 mm beträgt. Unterlegscheibe mit einem Außendurchmesser von 14 - 16 mm verwenden.

### Hinweis

Dübel, Schrauben und Unterlegscheiben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

4. Schaltschrank auf den Schraubenköpfen einhängen. Schrauben festziehen.



*Abb. 5 Schaltschrank an der Wand befestigen  
(Abstände exemplarisch für seitlich ausgerichtete Halterungen)*

Dübel Größe	Dübel Durchmesser	Bohrloch Durchmesser	Schrauben Durchmesser
6er	6 mm	6 mm	4 - 5 mm
8er	8 mm	8 mm	4,5 - 6 mm
10er	10 mm	10 mm	6 - 8 mm

## Elektrische Arbeiten

Verkabelung gemäß Schaltplan durchführen.

### Die elektrischen Arbeiten umfassen:

- Verlegung und Anschluss der Leitungen vom BHKW-Schaltschrank zum Schaltschrank „VINCI Buffer Management“
- Verlegung und Anschluss der Leitungen für die Sensorik am Heizwasser-Pufferspeicher

## Kabeleinführungen

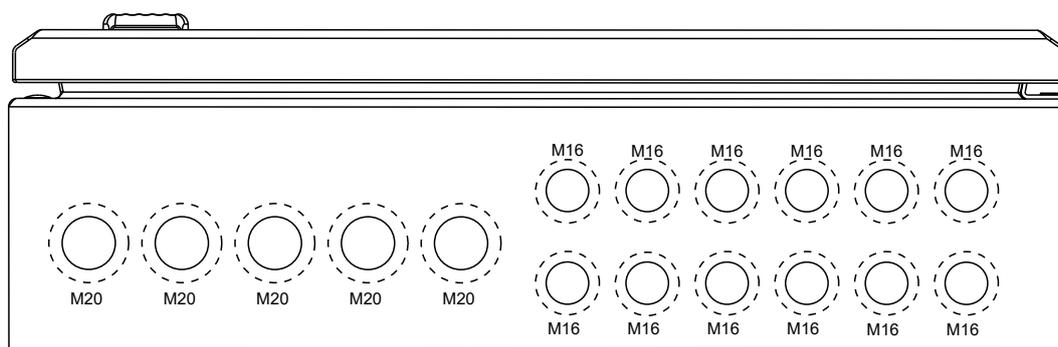


Abb. 6 Kabeleinführungen an der Schaltschrank-Unterseite

Kabeleinführung	Funktion	Kabeltyp
M20	Versorgung Buffer Management System 230 V~	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
M20	Versorgung Pufferentladepumpe 230 V~	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
M20	Versorgung Buffer Management System 24 V-	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
M20	Steuerung Pufferentladepumpe 24 V-	7 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M20	Umschaltung Parametersatz	5 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	CAN-BUS	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Puffertemperatursensor 1 (oben)	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Puffertemperatursensor 2 (Mitte oben)	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Puffertemperatursensor 3 (Mitte unten)	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Puffertemperatursensor 4 (unten)	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Temperatursensor Rücklauf System	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Temperatursensor Vorlauf System	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Signal Kesselfreigabe	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Signal Pufferentladeventil AUF	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Signal Pufferentladeventil ZU	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Sollwert Pufferentladeventil	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
M16	Reserve	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>

## Elektrischer Anschluss

Funktion	Klemmleiste SFR	Ziel	Kabeltyp
Spannungsversorgung 230 V~ vom BHKW-Modul	=SFR1-XD21 / Kl. 1, 2, 3 (PE)	Modulsteuerfeld =HWC1-XD21 / Kl. 4, 5, 6 (PE)	YSLY-JZ 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Spannungsversorgung 24 V- vom BHKW-Modul	=SFR1-XD40 / Kl. 1, 2	Modulsteuerfeld =PSY3 -XG70 / Kl. 1, 2	YSLY-OZ 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
CAN-BUS vom BHKW-Modul	=SFR1-XF80 / Kl. 1, 2	Modulsteuerfeld =ENC1-XF80 / Kl. 1, 2 (NG 15, NG 20) =ENC1-XF80 / Kl. 3, 4 (EM-50/81 R3 bis EM-140/207 R3)	LiYCY 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Pufferentladepumpe	=SFR1-XD22 / Kl. 1, 2, 3 (PE)	Pufferentladepumpe L, N, PE	YSLY-JZ 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Signal „Pufferentladepumpe EIN“	=SFR1-XG70 / Kl. 1, 2	Pufferentladepumpe 1, 2	YSLY-JZ 7 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Meldung „Pufferentladepumpe Störung“	=SFR1-XG70 / Kl. 3, 4	Pufferentladepumpe 3, 4	
Sollwert Pufferentladepumpe (0..10 V)	=SFR1-XG44 / Kl. 1, 2, PE	Pufferentladepumpe +, -	
Kesselfreigabe (Heizwasser-Pufferspeicher leer)	=SFR1-XG70 / Kl. 5, 6, 7	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-OZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Signal „Pufferentladeventil AUF“	=SFR1-XG70 / Kl. 8, 9, 10	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-OZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Signal „Pufferentladeventil ZU“	=SFR1-XG70 / Kl. 11, 12, 13	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-OZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Puffertemperatursensor 1 (oben)	=SFR1-XG44 / Kl. 19, 20, PE	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-JZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Puffertemperatursensor 2 (Mitte oben)	=SFR1-XG44 / Kl. 21, 22, PE	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-JZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Puffertemperatursensor 3 (Mitte unten)	=SFR1-XG44 / Kl. 25, 26, PE	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-JZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Puffertemperatursensor 4 (unten)	=SFR1-XG44 / Kl. 27, 28, PE	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-JZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Sensor Rücklauf System	=SFR1-XG44 / Kl. 31, 32, PE	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-JZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Sensor Vorlauf System	=SFR1-XG44 / Kl. 33, 34, PE	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-JZ 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Umschaltung Parametersatz	=SFR1-XG43 / Kl. 1, 2, 3, 4, 5, 6	Eingang Modul „SFR Satellit“ =SFR1-KF01	YSLY-JZ 5 x 0,75 mm <sup>2</sup>

## Inbetriebnahme/Einstellungen



### Gefahr

Unsachgemäßer Umgang bei der Erstinbetriebnahme kann zu Lebensgefahr und schwerer Körperverletzung mit irreversiblen Schäden führen.

- Erstinbetriebnahme nur durch von Viessmann geschultem Personal durchführen.
- Sicherheitsbestimmungen beachten.
- Ein- und Ausschaltvorgänge, Maschinenhochlauf, Kontrollanzeigen beachten!
- Vor Einschalten/Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet wird. Im Gefahrenbereich dürfen sich während der Inbetriebnahme keine unbefugten Personen oder Gegenstände befinden.
- Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, alle Schutzeinrichtungen und sonstigen Schutzmaßnahmen auf Funktion und Vollständigkeit prüfen. An allen Maschinenteilen eine Kontrolle auf eventuell vorhandene Fremdkörper durchführen.

### Wichtiger Hinweis für die Inbetriebnahme

Das ViNCI Buffer Management kann verschiedene Regelungen und Funktionen für den Heizkreis oder die Gesamtanlage übernehmen (siehe Bedienungsanleitung).

Übergeordnet ist vom Anlagenplaner/Anlagenbetreiber sicherzustellen, dass die Regelungen und Funktionen auf die konkrete Anlage ausgelegt und abgestimmt sind.

Daher sind vor der Inbetriebnahme des ViNCI Buffer Managements dem Inbetriebnehmer die für die Einstellung erforderlichen Planungsunterlagen (z. B. Fließschema und Schaltplan der Anlage, gewünschte Reglereinstellungen usw.) auszuhändigen.

Bei komplexeren Anlagen wird dringend empfohlen, bereits bei der Planung die Dienstleistung „Planungsunterstützung vor Ort“ und bei der Inbetriebnahme die Dienstleistung „Zusätzl. 8 h bemannter Probebetrieb“ (siehe Preisliste) dazu zu buchen.

Je nach Anlagengröße und Anlagenausführung sind ggf. verschiedenste Sicherheitsmaßnahmen im Heizkreis erforderlich, die hier nicht beschreiben sind. Diese sind der Anlagendokumentation zu entnehmen.

## Bedienung und Betrieb



Bedienungsanleitung „ViNCI Buffer Management“

## Wartung und Instandsetzung

### Achtung

Die Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten werden grundsätzlich von autorisiertem Servicepersonal durchgeführt.



Viessmann Ges.m.b.H.  
A-4641 Steinhaus bei Wels  
Telefon: 07242 62381-110  
Telefax: 07242 62381-440  
www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions SE  
35108 Allendorf  
Telefon: 06452 70-0  
Telefax: 06452 70-2780  
www.viessmann.de