

**VULCANIC S.A.S**

48, rue Louis Ampère – Zone Industrielle des Chanoux
93330 NEUILLY SUR MARNE (FRANKREICH)
Tel.: +33 (0)1 49 44 49 20 – Fax: (33) 01.49.44.49.41
E-Mail: catalogue-vulcanic@vulcanic.com
Website: www.vulcanic.com



VULCANIC

STEUER- UND SCHALTSCHRANK



**LESEN SIE VOR DER INSTALLATION DER EINHEIT DIESE
BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM UND VOLLSTÄNDIG
DURCH. DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG IST WESENTLICHER
BESTANDTEIL DES GERÄTS UND BIS ZU SEINER DEMONTAGE
AUFZUBEWAHREN.**

DE

INHALT

<u>Kapitel</u>	<u>Abschnitt</u>	<u>Seite</u>
1	INBETRIEBNAHME	3
2	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:	4
3	FUNKTIONELLE ANALYSE:.....	5
4	PARAMETRIERHEFT:.....	6
5	WARTUNG:	7
6	STÖRUNGSBESEITIGUNG:	7
7	GARANTIE:	7

1 INBETRIEBNAHME

- Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Steuer- und Schaltschranks von VULCANIC. Überprüfen Sie, ob die Angaben auf dem Typenschild mit den Parametern Ihrer Bestellung und des Lieferscheins übereinstimmen. Überprüfen Sie die technischen Begleitunterlagen auf Vollständigkeit und machen Sie sich mit deren Inhalt vertraut:
 - Elektrische Pläne und Verzeichnisse.
 - Bedienungsanleitungen der wichtigsten Steuervorrichtungen und Sicherheitsapparate.
- Montieren Sie den Schrank senkrecht an einem vor Erschütterung und Unwetter geschützten Ort und stellen Sie sicher, dass der Heizkörper freigelegt ist.
ACHTUNG: Auf dem Heizkörper dürfen sich keine Staubansammlungen bilden, um Funktionsstörungen zu vermeiden, die zu einem Verlust der Leistungseinheit führen können.
- Führen Sie den elektrischen Anschluss an die Schnittstellenklemmleisten mit den Kabeln durch die installierten Kabelverschraubungen fachkundig und gemäß den geltenden Normen unter Zuhilfenahme des Kapitels zu elektrischen Anschlüssen durch. Schließen Sie die Massenklemme unbedingt an die Erdung der Anlage an.
Schließen Sie nicht die Lasten an; deren Anschluss erfolgt in einem letzten Schritt.
Überprüfen Sie den festen Sitz der Anschlüsse.
- Überprüfen Sie dann die Anschlussverdrahtung Draht für Draht und stellen Sie sicher, dass Spannung, Stromstärke, Leistung und externe Funktionen den Angaben in den vorliegenden Unterlagen entsprechen. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Sicherungen bzw. Schutzvorrichtungen vorhanden sind und überprüfen Sie deren Kalibrierung (nehmen Sie gegebenenfalls die Voreinstellung des Grenzwerts der Sicherungen/Schutzvorrichtungen vor).
- Schließen Sie den Schrank an die Stromversorgung an und überprüfen Sie die Versorgungsspannung.
- Nehmen Sie die Voreinstellung der konfigurier- oder programmierbaren elektrischen Geräte vor (Regler). Stellen Sie sicher, dass ihre Betriebsweise mit der jeweiligen Bedienungsanleitung oder der beiliegenden Spezifikation übereinstimmt. Alle Funktionen sind der Reihe nach zu überprüfen.
- ACHTUNG, bei den folgenden Prüfungen unter Spannung sind die Heizlasten (elektrische Widerstände) unbedingt auf Normalbetrieb einzustellen: Vorhandensein von Flüssigkeiten und Nennvolumenströmen.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus und schließen Sie die Lasten an. Schalten Sie die Stromversorgung erneut ein, um die erste Prüfung im großtechnischen Maßstab durchzuführen. Bei dieser Prüfung sollte unter Beobachtung des Verhaltens der einzelnen Kontroll- und Sicherheitsfunktionen der Wert der Parameter (Leistung, Temperatur usw.) möglichst graduell angehoben werden.
- Überprüfen Sie die Funktion der Installation bei Volllast. Alle vertraglich vereinbarten Sequenzen sind zu überprüfen.

2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS:

Element:	Klemmleiste:	Klemme:	Anschluss:
----------	--------------	---------	------------

Stromversorgung

Zuleitung der allgemeinen Versorgung (Einphasig):	BN0	Ph	Phase
	BN0	N	Neutral
	BN0	Erdung	Grün/Gelb

Abgang Last

Abgang zur Last (einphasig):	BN1	Ph	Phase
	BN1	N	Neutral
	BN1	Erdung	Grün/Gelb

Verkabelung der Sensoren: Achtung, die Verkabelung der Sensoren variiert je nach Artikelnummer des Schrankes

Sensor TC.J (32045-20)	BN3	5	Schwarz
	BN3	6	Weiß
Sensor TC.K (32045-21)	BN3	5	Grün
	BN3	6	Weiß
Sensor PT100 (32045-22)	BN3	5	Weiß
	BN3	6	Weiß
	BN3	7	Rot

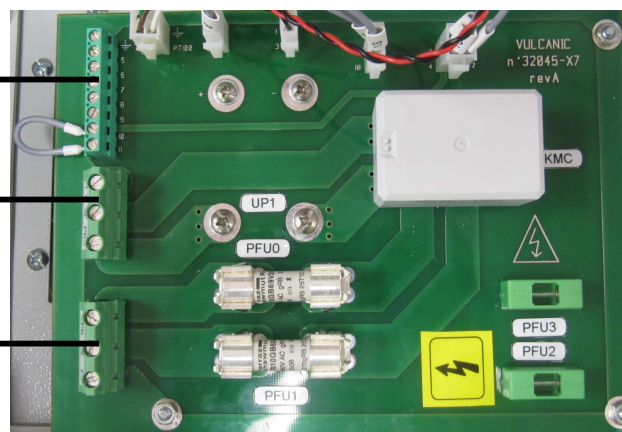
Alarmübertragung/externer Regelkreis

Alarmübertragung/Fehlerbericht	BN3	8	
	BN3	9	
Externer Regelkreis/Externe Sicherheit	BN3	10	
	BN3	11	

Klemmleiste
BN3

Klemmleiste
BN1

Klemmleiste
BN0



3 FUNKTIONELLE ANALYSE:

- Die Leuchtanzeige „EIN/STOPP“ ermöglicht die Inbetriebnahme (Position I) oder das Anhalten (Position 0) der Anlage. In der Position „Ein“ leuchtet die Leuchtanzeige auf.
- Temperaturregler:
Der PID-Regler sorgt für die Regelung der Prozesstemperatur durch den Vergleich zwischen der Temperatur des Regelsensors und dem durch den Bediener angezeigten Sollwert. Stehen die Klemmen nicht unter Spannung, erlöschen die Anzeigen.
 - **Modell 30656**
- Die rote LED „▲“ am Regler:
leuchtet auf, wenn die durch den Regler ermittelte Momentanleistung positiv ist; d. h. wenn der Heizbefehl (von 1 % auf 100 %) gegeben wird, wird das Ausgaberelais aufgrund der Einstellungen der PID-Parameter dennoch mit Strom im Verhältnis zur ermittelten Leistung versorgt.
- Die rote LED „ALM“ am Regler:
leuchtet auf, wenn die Messung zu stark vom Sollwert abweicht. Der Wert wird durch den optionalen Parameter P-Hi (obere Skalengrenze), bAnd (Band) oder dE (Abweichung) eingestellt.
- Die rote LED „AT“ am Regler:
leuchtet auf, wenn die Optimierungseinstellung der PID-Parameter automatisch erfolgt (Betriebsart Selbstabgleichung). Blinkt in der Betriebsart Selbstoptimierung (und bei Start der Betriebsart Selbstabgleichung).
Erlöscht, wenn die Optimierungseinstellung der PID-Parameter manuell erfolgt.
- Die rote LED „MAN“ am Regler:
leuchtet in der Betriebsart auf, die qualifiziertem Personal vorbehalten ist; blinkt bei Änderung der Betriebsart.

4 PARAMETRIERHEFT:

Nachstehend finden Sie das Parametrierheft des Reglers; die ab Werk vorgenommenen Einstellungen der Funktionen „Sicherheit“ (Temperatur, Durchflussmenge, Druck usw.) sind theoretische Schätzungen. Der Endwert wird folgendermaßen eingestellt:

- Stellen Sie jede Funktion auf den Grenzwert für die Pumpenauslösung in der ungünstigsten Betriebsweise (je nach Lage des Falles der maximale oder minimale Wert) ein, ohne diesen Grenzwert zu überschreiten.
- Erhöhen (bei maximalen Grenzwerten) oder verringern (bei minimalen Grenzwerten) Sie dann diesen Grenzwert für die Pumpenauslösung um 5 bis 10 % bis zum vollen Messwert.

ACHTUNG! Der Parameter inPt variiert je nach Artikelnummer des Schrankes; bei

- **Modell 32045-20 mit Messfühler TC.J. stellen Sie den Parameter JC ein, bei**
- **Modell 32045-21 mit Messfühler TC.K. stellen Sie den Parameter KC ein, bei**
- **Modell 32045-22 mit Messfühler PT100 stellen Sie den Parameter PTC ein.**

		TYP 30656			
MENÜ: KONFIGURATION		MENÜ: PARAMETRIERUNG		MENÜ: SELBSTOPTIMIERUNG	
Name des Parameters	Einstellung ab Werk	Name des Parameters	Einstellung ab Werk	Name des Parameters	Einstellung ab Werk
ULoc	20	ULoc	10	Ptun	ON
inPt		Filt	2,0	Stun	OFF
ruL	350	OFFS	0	tLoc	0
rLL	0	PPw	nur lesen		
dPoS		Pb_P	automatisch		
CtyP	SnGL	ArSt	automatisch		
Ctrl	rEu	rAtE	automatisch		
ALA1	P_Hi	biAS	25 %		
PhA1	300	SPuL	350		
AHy1	1	SPLL	0		
ALA2	nonE	diFF			
PhA2		OPuL	100 %		
AHy2		Ct1	1		
LAEn	diSA	Ct2			
Inhi	nonE	Ct3			
USE1	Pri	PhA1	300		
USE2		AHy1	1		
USE3	A1_r	PhA2			
tyP3		AHy2			
ro3H		APt	EnAb		
ro3L		PoEn	diSA		
diSP	1	SPr	diSA		
Cloc	20	rP			
		SP	40		
		Sloc	10		

5 WARTUNG:

- Überprüfen Sie die Schnittstellenverbindungen zunächst nach 50 Stunden Betrieb und danach einmal jährlich auf korrekten Sitz.
- Reinigen Sie den Heizkörper von eventuellen Staubansammlungen.
- Überprüfen Sie einmal jährlich die Funktionsweise des Geräts und ersetzen Sie defekte Komponenten.

6 STÖRUNGSBESEITIGUNG:

- Einige Bauteile weisen unter Umständen eine Vorlaufzeit wie etwa eine Gewährleistungsfrist auf, die eventuell nicht mit den Anforderungen an die Verfügbarkeit Ihrer Installation vereinbar ist. Informieren Sie sich über diese Vorlaufzeiten und erforderliche Ersatzteile bei VULCANIC.

7 GARANTIE:

- Wenn nicht anders vereinbart, entspricht die Garantie den allgemeinen Verkaufsbedingungen von VULCANIC. Von der Garantie ausgeschlossen sind Einsätze, wenn VULCANIC nicht um Unterstützung bei der ersten Inbetriebnahme gebeten wurde und hierfür qualifiziertes Personal entsendet hat.