

Bedienungsanleitung Temperatur-Störmelder Serie SMT19" / LMT

Nr. 5310416-00/01

ALLGEMEIN

Die Temperatur-Störmelder der Typenreihe SMT und LMT dienen zur Überwachung von Temperaturen, bei deren Überschreitung Gefahr für Anlagen oder Ware besteht.

Durch die vorhandenen vier Fühlereingänge ist es möglich, auch großflächige Kühlräume oder mehrteilige Kühlmöbel in ihrer Gesamtheit zu überwachen. Zur Weitermeldung von Störungen sind Leuchtdioden an der Frontplatte des Gerätes und potentialfreie Warnkontakte vorgesehen.

Zur Anzeige von Betriebszuständen der Anlage sind Netzspannungseingänge vorhanden. Darüber hinaus enthalten einzelne Typen noch zusätzliche Störmeldeeingänge und/oder integrierte Anlagenschalter.

FUNKTION

Wird die eingestellte Warntemperatur an einem der Fühler überschritten, fängt die rote LED (Temp zu hoch) an zu blinken und die eingestellte Warnverzögerungszeit (1-180min) beginnt abzulaufen. Ist die Verzögerungszeit beendet geht die rote LED vom Blinken in Dauerlicht über und das Warnrelais fällt ab. Für die Weitermeldung der Störung sind zwei getrennte, potentialfreie Schaltkontakte vorgesehen. Eine Quittierung der Störung ist erst möglich, wenn die eingestellte Warntemperatur wieder unterschritten wurde. Das Quittieren einer Störung kann sowohl über den eingebauten Quittiertaster, als auch über einen Netzspannungseingang erfolgen, gleichzeitig erfolgt die Überprüfung der LED's auf der Frontplatte (Lampentest).

INSTALLATION

Fühlerkabel, die parallel zu Netzführenden Leitungen verlegt sind, müssen abgeschirmt werden. Der Schirm ist einseitig zu erden. Die Verlängerung der Kabel ist möglich, der Querschnitt ist unkritisch. Nichtbenutzte Fühlereingänge müssen mit Widerständen (47kOhm, bei SMT 19151 1,3kOhm) abgeschlossen werden. Der passive Störmeldeeingang muß mit einer Phase (230V) belegt werden, wenn er benutzt bleibt.

Schalter :

Bei SMT 19"-Typen wird mit einer Ebene des Anlagenschalters der Warnkontakt überbrückt, um Warnungen bei abgeschaltetem Gerät zu vermeiden.

ELEKTRISCHEKENNDATEN

Betriebsspannung 230V/50Hz
Leistungsaufnahme ca.2VA
Umgebungstemperatur -10°C bis +60°C
Schaltleistung Relais / Schalter 10(4)A/250V
Netzspannungseingänge 230V/50Hz

EINGÄNGE (nicht bei allen Typen gleich, siehe Tabelle)

Fühler

Verwendet werden je nach Störmeldebauweise Temperaturfühler vom Typ TF 102 (NTC) oder TF 201 (PTC).

Betrieb

Wird der Netzspannungseingang 'Betrieb' mit einer Phase belegt, leuchtet die zugehörige LED auf der Frontplatte auf. Dieses Signal hat keine weiteren Auswirkungen auf die Schaltung.

Abtauen

Wird der Netzspannungseingang 'Abtauen' mit einer Phase belegt, leuchtet die zugehörige LED auf der Frontplatte auf. Gleichzeitig wird eine mit "P1" hinter der Frontplatte einstellbare Zeitverzögerung (1-45min) gestartet, die zu der eingestellten Warnverzögerungszeit addiert wird. Eine Temperaturüberschreitung während einer Abtauung führt somit nicht zwangsläufig zu einer Temperaturstörung.

Eingang Störung

(nur SMT 1915/17/66 und LMT 103/104)

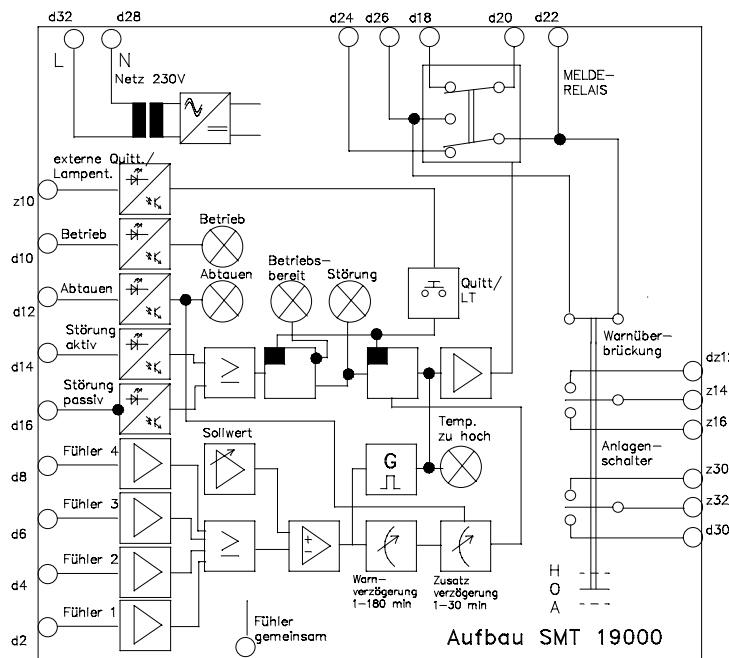
Es stehen zwei Störmeldeeingänge zur Verfügung. Ein aktiver Störmeldeeingang (Störung wenn Spannung ansteht) und ein passiver Störmeldeeingang (Störung wenn Spannung fehlt).

Wird einer dieser Eingänge aktiviert, leuchtet die LED Störung, das Störmelderelais fällt ab und die Leuchte Betriebsbereit erlischt. Die Störmeldung kann erst quittiert werden, wenn die Störung beendet ist.

Extern Quittieren

Um eine anstehende Temperaturwarnung extern zu quittieren, muß der Netzspannungseingang (z10) kurzzeitig mit einer Phase

belegt werden. Wenn keine Temperaturstörung mehr vorhanden ist, zieht das Störmelderelais wieder an und die rote LED "Temp zu hoch" erlischt.



Innenaufbau SMT 19", voll ausgebaut

Ausstattung SMT 19" und LMT-Typen

Typ	Temperaturbereich	Frontplatte	Schalter	Eingang Betrieb	Eingang Abtauen	Eingang Störung aktiv	Eingang Störung passiv	Eingang ext.Quitt
SMT 1911	-20°...+15°C	TF 102	7 TE ohne	X	X	-	-	X
SMT 1915	-20°...+15°C	TF 102	7 TE ohne	X	X	X	X	X
SMT 1917	-20°...+15°C	TF 102	7 TE ohne	X	X	X	X	X
SMT 1941	-20°...+15°C	TF 102	10 TE H - O - A *	X	X	-	-	X
SMT 1942	-20°...+15°C	TF 102	10 TE H - O - A *	X	X	-	-	X
SMT 1951	-20°...+15°C	TF 102	10 TE 0 - 1	X	X	-	-	X
SMT 19151	-20°...+15°C	TF 201	10 TE 0 - 1	X	X	-	-	X
SMT 1952	-20°...+15°C	TF 102	10 TE 0 - 1	X	X	-	-	X
SMT 1966	-20°...+15°C	TF 102	10 TE 0 - 1	X	X	X	X	X
LMT 102	-20°...+15°C	TF 102	96 x 130m ohne	X	X	-	-	X
LMT 103	-20°...+15°C	TF 102	96 x 130m ohne	X	X	X	X	X
LMT 104	-20°...+15°C	TF 102	96 x 190m H - O - A **	X	X	X	X	X

* Schalter mit 2 Ebenen ** unverdrahtet, siehe Anschlußplan A750

Schalter A 750 (bei LMT 104)

Beim LMT 104 wird der H-O-A Schalter unverdrahtet geliefert. Folgende Klemmen auf dem Schalter sind bei entsprechender Schalterstellung miteinander verbunden:

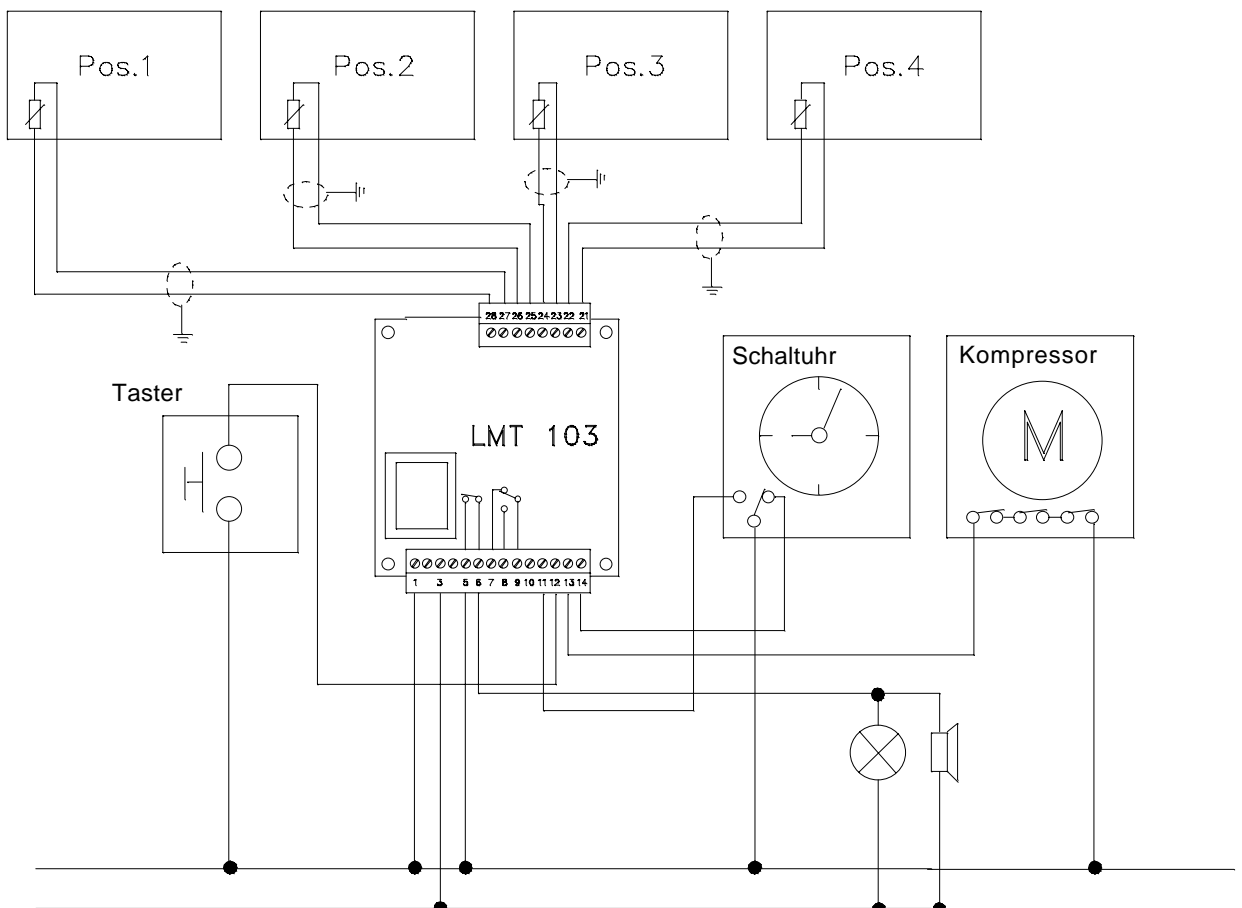
HAND 1/2 und 9/10
 NULL 3/4 und 11/12
 AUTOMATIK 5/6 und 7/8

Zubehör (nicht im Lieferumfang)

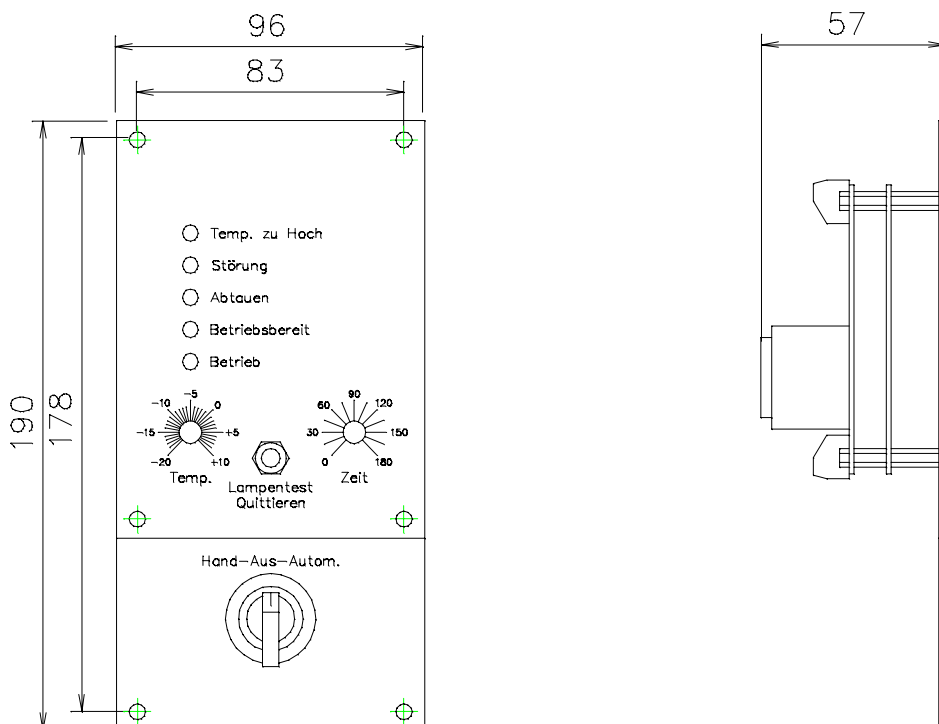
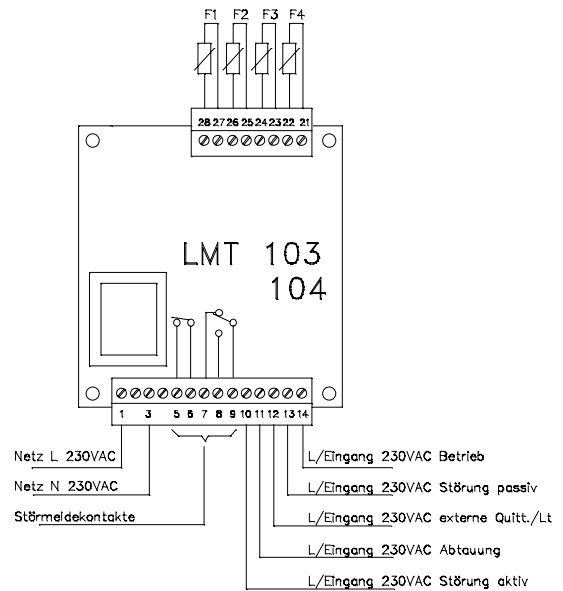
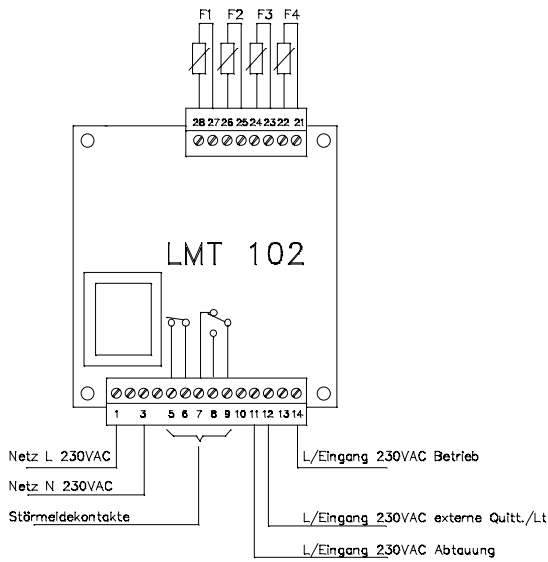
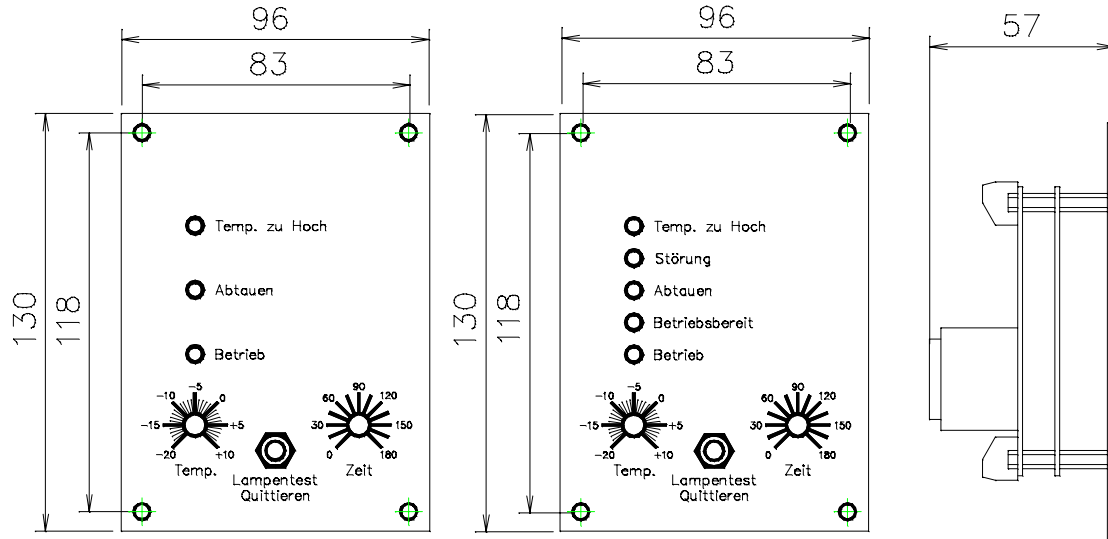
- Federleiste Bauform " F " (nur 19")
 löt- oder Flachsteckeranschluß,
- Baugruppenträger (nur 19")
- Temperaturfühler
- Abschlußwiderstände

Einfaches Anschlußbeispiel:

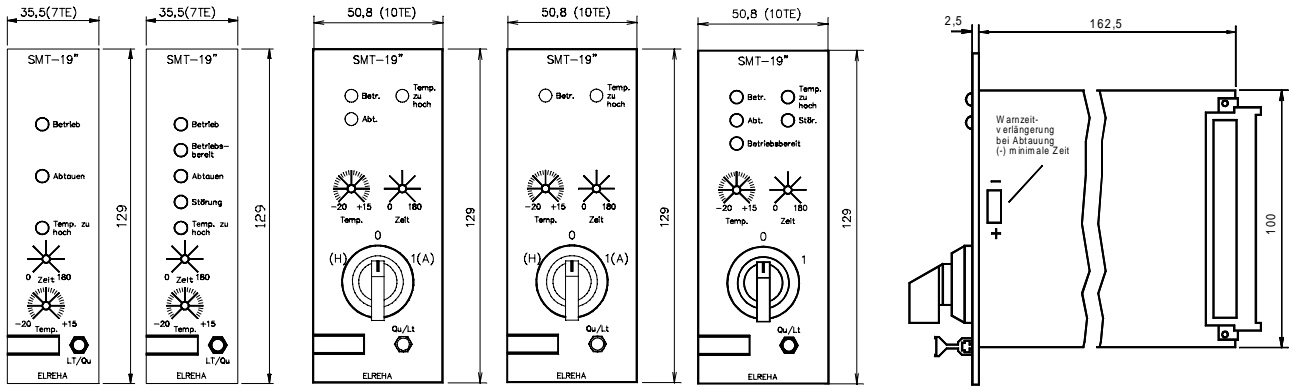
Ein LMT 103 überwacht 4 Kühlpositionen. Eine externe Schaltuhr, die die Abtaung einleitet, schaltet zusätzlich 230V auf den Abtaueingang des LMT, um die Warnzeit zu verlängern. Die Sicherheitskette des Motors ist auf den Eingang 'Störung passiv' des LMT geschaltet. Ein Taster an beliebiger Stelle erlaubt das Fernquittieren und einen Lampentest. Eine eventuelle Störung wird optisch und akustisch weitergemeldet.



Maße und Anschlüsse LMT-Typen



Maße und Anschlüsse SMT 19"-Typen



Klemme	d	Z	Klemme
10 Fühler 1	2	□	gemeins. Fühleranschluß 9
11 Fühler 2	4	□	
12 Fühler 3	6	□	
13 Fühler 4	8	□	
7 L/Eing. 230VAC Betrieb	10	□	L/Eingang ext.Quitt./Lt 14
8 L/Eing. 230VAC Abtauen	12	□	
2 Relais 1 Wurzel	18	□	
3 Relais 1 Öffner	20	□	
4 Relais 1a Wurzel	22	□	
5 Relais 1a Öffner	24	□	
6 Relais 1a Schließer	26	□	
N Netz N	28	□	
1 Netz L 230V AC	30	□	
	32	□	

SMT 1911

Klemme	d	Z	Klemme
12 Fühler 1	2	□	gemeins. Fühleranschluß 11
13 Fühler 2	4	□	
14 Fühler 3	6	□	
15 Fühler 4	8	□	
7 L/Eing.230VAC Betrieb	10	□	L/Eingang ext.Quitt./Lt 16
8 L/Eing.230VAC Stör.akt.	12	□	
9 L/Eing.230VAC Abtauen	14	□	
10 L/Eing.230VAC Stör.pass.	16	□	
2 Relais 1 Wurzel	18	□	
3 Relais 1 Öffner	20	□	
4 Relais 1a Wurzel	22	□	
5 Relais 1a Öffner	24	□	
6 Relais 1a Schließer	26	□	
N Netz N	28	□	
1 Netz L 230V AC	30	□	
	32	□	

SMT 1915/1917

Klemme	d	Z	Klemme
16 Fühler 1	2	□	gemeins. Fühleranschluß 15
17 Fühler 2	4	□	
18 Fühler 3	6	□	
19 Fühler 4	8	□	
8 L/Eing. 230VAC Betrieb	10	□	L/Eingang ext.Quitt./Lt 20
* 9 L/Eing. 230VAC Abtauen	12	□	
* entfällt bei 1942	14	□	Schalter Hand 1.Ebene 2
	14	□	Schalter Wurzel 1.Ebene 3
	14	□	Schalter Autom. 1.Ebene 4
10 Relais 1 Wurzel	16	□	
11 Relais 1 Öffner	18	□	
12 Relais 1a Wurzel	20	□	
13 Relais 1a Öffner	22	□	
14 Relais 1a Schließer	24	□	
N Netz N	26	□	
Schalter Autom. 2.Ebene	28	□	Schalter Hand 2.Ebene 5
1 Netz L 230V AC	30	□	Schalter Wurzel 2.Ebene 6
	32	□	

SMT 1941/1942

Klemme	d	Z	Klemme
12 Fühler 1	2	□	gemeins. Fühleranschluß 11
13 Fühler 2	4	□	
14 Fühler 3	6	□	
15 Fühler 4	8	□	
4 L/Eing. 230VAC Betrieb	10	□	L/Eingang ext.Quitt./Lt 16
* 5 L/Eing. 230VAC Abtauen	12	□	
* entfällt bei 1952	14	□	Schalter Wurzel 2
	14	□	Schalter Stellung 1 3
6 Relais 1 Wurzel	16	□	
7 Relais 1 Öffner	18	□	
8 Relais 1a Wurzel	20	□	
9 Relais 1a Öffner	22	□	
10 Relais 1a Schließer	24	□	
N Netz N	26	□	
Schalter Autom. 2.Ebene	28	□	
1 Netz L 230V AC	30	□	
	32	□	

SMT 1951/1952

Klemme	d	Z	Klemme
14 Fühler 1	2	□	gemeins. Fühleranschluß 13
15 Fühler 2	4	□	
16 Fühler 3	6	□	
17 Fühler 4	8	□	
4 L/Eing.230VAC Betrieb	10	□	L/Eingang ext.Quitt./Lt 18
5 L/Eing.230VAC Abtauen	12	□	
6 L/Eing.230VAC Stör.akt.	14	□	Schalter Wurzel 2
7 L/Eing.230VAC Stör.pass.	16	□	Schalter Stellung 1 3
8 Relais 1 Wurzel	18	□	
9 Relais 1 Öffner	20	□	
10 Relais 1a Wurzel	22	□	
11 Relais 1a Öffner	24	□	
12 Relais 1a Schließer	26	□	
N Netz N	28	□	
Schalter Autom. 2.Ebene	30	□	
1 Netz L 230V AC	32	□	

SMT 1966

Anschlußbelegung für Federleisten nach DIN 41612 Bauform "F".
Die Klemmennummern beziehen sich auf von ELREHA verdrahtete Baugruppenträger.

Diese Anleitung haben wir mit Sorgfalt erstellt, Fehler können wir aber nie ganz ausschließen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die technische Kundenbetreuung 2009-25 od. 2009-26. Änderungen der Konstruktion bleiben vorbehalten.

Dokument erstellt	am: 17.4.97	geprüft	am: 17.4.97	freigegeben	am: 17.4.97
von: tsd/jr		von: qt/hb		von: tl/wr	