







Prüf- schritt	Display- anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwerte Umge- bungs- temp. + °C	Wider- stands- wert k	Mögliche Ursache /Abhilfe
1.0 oder 3	2	Temperaturfühler Innenluft mit Belüftungsgebläse (B10/4) Widerstand	 19 —(—)→ 20 11 —(—)→ 20	Vorbedingungen zur Prüfung beachten	10 15 20 25 30 35 40 45	18,3-21,5 15,2-17,5 11,5-13,5 9,5-10,5 7,5-8,5 6,0-7,0 4,5-5,5 3,5-4,5	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperaturschalter (N19/1) über Steckverbindung Innenraum 12polig (X85 /2) zum B10/4 unterbrochen.
2.0 oder 5	4	Temperaturfühler Außenluft (B10/5) Widerstand	 19 —(—)→ 20 12 —(—)→ 20	Vorbedingungen zur Prüfung beachten	10 15 20 25 30 35 40 45	5,0-6,0 4,0-4,6 3,1-3,9 2,4-3,0 1,9-2,3 1,6-2,0 1,4-1,6 1,1-1,3	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperaturschalter (N19/1) zum B10/5 unterbrochen.

Prüf- schritt	Display- anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwerte Umge- bungs- temp. + °C	Wider- stands- wert k	Mögliche Ursache /Abhilfe
3.0 oder 7	6	Temperaturfühler Verdampfer (B10/6) ¹⁾ Widerstand	 19 —(—)→ 20 8 —(—)→ 20	Vorbedingungen zur Prüfung beachten	0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	8,1-9,9 6,3-7,7 5,0-26,0 4,0-14,6 3,1-13,9 2,4-3,0 1,9-2,3 1,6-2,0 1,4-1,6 1,1-1,3	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperaturschalter (N19/1) zum B10/6 unterbrochen.
4.0 oder 9	8	Temperaturfühler Wärmetauscher links (B10/2) Widerstand	 19 —(—)→ 20 10 —(—)→ 20	Vorbedingungen zur Prüfung beachten	10 15 20 25 30 35 40 45	18,3-21,5 15,2-17,2 11,5-13,5 9,5-10,5 7,5-8,5 6,0-7,0 4,5-5,5 3,5-4,5	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperaturschalter (N19/1) zum B10/2 unterbrochen.

¹⁾ Falls die Klimaanlage unmittelbar vorher in Betrieb war, ist die Umgebungstemperatur am Temperaturfühler im Verdampfergehäuse entsprechend niedriger als z.

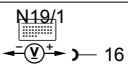
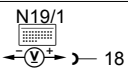
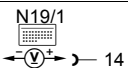
B. am Temperaturfühler Außenluft.

Prüf- schritt	Display- anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwerte Umge- bungs- temp. + °C	Wider- stands- wert k	Mögliche Ursache /Abhilfe
5.0 oder 11	10	Temperaturfühler Wärmetauscher rechts (B10/3) Widerstand	 19 —(—)→ 20 9 —(—)→ 20		10 15 20 25 30 35 40	18,3-21,5 15,2-17,2 11,5-13,5 9,5-10,5 6,0-7,0 4,0-5,0 3,5-4,5	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperaturschalter (N19/1) zum B10/3 unterbrochen.
6.0 oder 13	12	Temperaturfühler Kühlmittel Klimatisierung (KLA/TAU) (B10/8) Widerstand	 19 —(—)→ 20 7 —(—)→ 20		20 60 85 100 120 130	5,0-8,0 0,9-1,8 0,46-0,65 0,3-0,4 0,18-0,22 0,135-0,175	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperaturschalter (N19/1) über Steckverbindung 4polig (X85) zum B10 /8 unterbrochen.

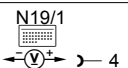
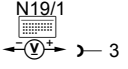
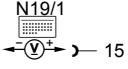
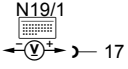
Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

Vorbedingungen zur Prüfung

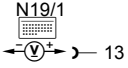
Prüfkabel am Steuer- und Bediengerät (N19/1) links aufstecken.
Leitungssatz am Steuer- und Bediengerät (N19/1) rechts aufstecken.
Zündung und Gebläsestufe 1 einschalten.


Prüf-schritt Display-anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
7.0 20 oder 21	Potentiometer Bedien-anlage Seitendüse links Spannung		Einstellrad Seitendüse links Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	0,6-0,9 V stufenlos 3,9-4,5 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum Einstellregler Seitendüse links (N18 /2r1) unterbrochen. Bedienanlage für Mittel- und Seitendüsen.
8.0 16 oder 17	Potentiometer Bedien-anlage Mitteldüse Spannung		Einstellrad Mitteldüse Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	0,6-0,9 V stufenlos 3,9-4,5 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum Einstellregler Mitteldüse (N18 /2r2) unterbrochen. Bedienanlage für Mittel- und Seitendüsen.
9.0 24 oder 25	Potentiometer Bedien-anlage Seitendüse rechts Spannung		Einstellrad Seitendüse rechts Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	0,6-0,9 V stufenlos 3,9-4,5 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum Einstellregler Seitendüse rechts (N18 /2r3) unterbrochen. Bedienanlage für Mittel- und Seitendüsen.

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

Prüf-schritt Display-anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
10.0	Schalter für Kaltluft Mitteldüse Spannung		Schalter blau an Mitteldüse drücken und festhalten	< 0,1 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum Taster "kalt" (N18/2s1) unterbrochen. Bedienanlage Mittel- und Seitendüsen.
11.0	Schalter für Warmluft Mitteldüse Spannung		Schalter rot an Mitteldüse drücken und festhalten	< 0,1 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum Taster "warm" (N18/2s2) unterbrochen. Bedienanlage Mittel- und Seitendüsen.
12.0 22 oder 23	Rückführpotentiometer Seitendüse links (R23/1) Spannung		Einstellrad Seitendüse links, Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	0,7-1,1 V stufenlos 3,5-4,8 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum R23/1 unterbrochen. R23/1 falsch eingestellt oder defekt. Unterdruckelement erneuern.
13.0 18 oder 19	Rückführpotentiometer Mitteldüse (R23/3) Spannung		Einstellrad Mitteldüse Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	0,7-1,1 V stufenlos 3,5-4,8 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum R23/3 unterbrochen. R23/3 falsch eingestellt oder defekt . Unterdruckelement erneuern.

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

Prüf-schritt Display-anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
14.0 26 oder 27	Rückführpotentiometer Seitendüse rechts (R23/2) Spannung		Einstellrad Seitendüse rechts, Anschlag rechts (zu) Anschlag links (auf)	0,7-1,1 V stufenlos 3,5-4,8 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum R23/2 unterbrochen. R23/2 falsch eingestellt oder defekt . Unterdruckelement erneuern.

15.0	Verdecksteuerung Spannung		Verdeck geschlossen Verdeck geöffnet	< 0,1 V > 10 V	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) über Steckverbindung Innenraum/Schlußlampe-leitungssatz 8polig (X18 /3) zur Schaltergruppe Stoffhaltebügel links (A22) unterbrochen.

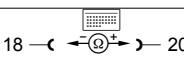
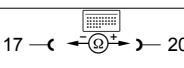
Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

Vorbedingungen zur Prüfung

Zündung ausschalten.

Beide Kupplungen vom Steuer- und Bediengerät abziehen.

Prüfkabel von der linken Kupplung des Leitungssatzes abziehen und auf die rechte Kupplung des Leitungssatzes aufstecken.

Prüf-schritt	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache /Abhilfe
Display-anzeige					
16.0 31 oder 71	Duoventil links Widerstand			11-19	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum Duoventil (Y21) unterbrochen. Duoventil
16.1 32 oder 72	Duoventil rechts Widerstand			11-19	Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) zum Duoventil (Y21) unterbrochen. Duoventil

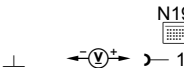
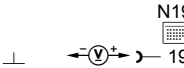
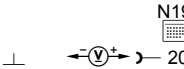
Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

Vorbedingungen zur Prüfung

Prüfkabel am Steuer- und Bediengerät (N19/1) rechts aufstecken.

Leitungssatz am Steuer- und Bediengerät (N19/1) links aufstecken.

Zündung einschalten.

Prüf-schritt	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache /Abhilfe
Display-anzeige					
17.0	Steuer- und Bediengerät (N19/1) Spannungsversorgung (Klemme 30)		Zündung: EIN	> 10 V	Sicherung 10, Klemme 30 (F1-10) durchgebrannt/erneuern. Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) über Steckverbindung Innenraum 12polig (X85 / 2) zur F1-10 unterbrochen.
18.0	Steuer- und Bediengerät (N19/1) Spannungsversorgung (Klemme 15)			> 10 V	Sicherung 7, Klemme 15 (F1-7) durchgebrannt. Leitung vom Steuer- und Bediengerät Temperatursautomatik (N19/1) über Steckverbindung Innenraum 12polig (X85 / 2) zur F1-7 unterbrochen.
19.0	Steuer- und Bediengerät (N19/1) Spannungsversorgung Bediengerät Ausgang			> 10 V	Steuer- und Bediengerät

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

Prüf-schritt	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache /Abhilfe
Display-anzeige					

20.0	Steuer- und Bediengerät (N19/1) Masseansteuerung Duoventil	 anschließend	Beide Wählräder in MIN rasten	Nach 10 Sekunden jeweils > 10 V	Steuer- und Bediengerät
21.0 30 oder 70	Umwälzpumpe und zusätzlich Funktion durch Anfasen prüfen Masseansteuerung		Beide Wählräder in MAX rasten	Nach ca. 50 Sekunden > 10 V	Steuer- und Bediengerät
22.0 50	Ventilleiste Serielle Ansteuerung			Spannung springt zwischen 0 und 8 V	Steuer- und Bediengerät
23.0	Gebälse regler Steuerspannung		Gebläseschalter-Stufe 1 2 3 4 5	0,7-1,1 V 1,6-2,0 V 2,4-3,0 V 3,2-4,0 V 5,0-6,0 V	Steuer- und Bediengerät

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

Prüf-schritt	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache/Abhilfe
24.0	Zusatzlüfter Ansteuerung 1. Stufe		Druckschalter Kältekompressor, AUS 12 bar/EIN 16 bar (S32/1) überbrücken	Zusatzlüfter laufen in 1. Stufe	bis 08/89 Leitungsunterbrechung von Relais Zusatzlüfter (K9) an Masse vorne links (bei Leuchteinheit) (W9). Leitungsunterbrechung von K9 an Vorwiderstand Zusatzlüfter (R15). K9, R15.
25.0 35 oder 75	Zusatzlüfter Ansteuerung 1. Stufe		und Außentemperatur über +30 °C	> 10 V und Zusatzlüfter laufen in 1. Stufe	ab 09/89 bzw. CH ab Produktionsbeginn Steuer- und Bediengerät
26.0 34 oder 74	Zusatzlüfter Ansteuerung 2. Stufe		Temperaturfühler Kühlmittel Klimatisierung (KLA/TAU) (B10/8) abziehen und überbrücken	> 10 V und Zusatzlüfter laufen in 2. Stufe	Steuer- und Bediengerät
27.0 33 oder 73	Kältekompressor¹⁾ Masseansteuerung		anschließend und beide Wählräder in MIN rasten	Nach 10 Sekunden jeweils > 10 V	Steuer- und Bediengerät

¹⁾ Schaltet der Kältekompressor nicht zu, Kompressorabschaltung prüfen (siehe Klimatisierungsautomatik Kapitel 3.1).

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung

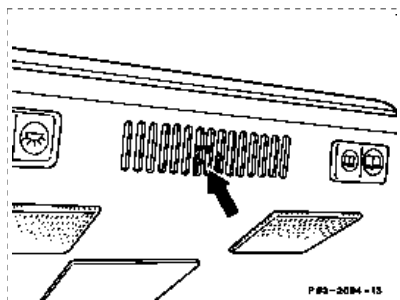


Bild 1