TCL Air Conditioner Service Manual								

TCL Split-Klimaanlage Installationsanleitung

Klimaanlage zur Wandbefestigung

INSTALLATIONSANLEITUNG

VOR INBETRIEBNAHME / VERWENDUNG DES GERÄTES IST DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG ZU LESEN!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Aufstellung, Wartung etc. oder eigenmächtigen Änderungen an der gelieferten Geräteausführung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Änderungen vorbehalten!



WARNUNG

- · Bitte Montieren, Entfernen oder Wiedermontieren Si e das Klima Splitgerät nicht selbst. Diese Arbeiten erfordern Fachpersonal!
- · Falsche Montage kann Wasserdurchsickern, Stromschlag oder Brand verursachen. Bitte lassen Sie die Montage nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen. Fehler durch unsachgemäße Montage sind nicht in der Garantie enthalten.
- Das Gerät soll an einem leicht erreichbaren Ort montiert werden. Alle zusätzlichen Kosten für eine Spezialausstattung werden vom Kunden getragen.
- · Diese Betriebsanleitung muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.



WICHTIGE HINWEISE VOR DER INSTALLATION

Um die Leistung des Gerätes nicht zu beeinflussen, müssen bei der Aufstellung des Innengerätes und der Installation der Kältemittelleitungen einige grundlegende Regeln beachtet werden:

- · Beachten Sie, dass Innengerät und Außenteil der Anlage technisch aufeinander abgestimmt sind.
- · Bei Verwendung fremder Komponenten erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung.
- · Bringen Sie das Gerät in der Originalverpackung so nah wie möglich an den Montageort, um Transportschäden zu vermeiden.
- · Kontrollieren Sie den Verpackungsinhalt auf Vollständigkeit und das Gerät auf sichtbare Transportschäden.
- · Melden Sie eventuelle Mängel umgehend Ihrem Vertragspartner und der Spedition. Spätere Reklamationen können nicht anerkannt werden.
- · Heben Sie das Innengerät an den Ecken und nicht an den Kältemittel- oder Kondensatanschlüssen an.
- · Wählen Sie einen Montageort, der einen freien Lufteintritt- und austritt gewährleistet und an dem das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen ausgesetzt ist.
- $\cdot \ \, \text{Achten Sie auf optimale und zugfreie Luftverteilung sowie auf Mindestfreir\"{a}ume.}$
- Prüfen Sie vor der Installation die elektrischen Anschlusswerte mit den Daten auf dem Typenschild auf Übereinstimmumg und führen Sie alle elektrischen Anschlüsse nach den gültigen DIN- und VDE Bestimmungen durch.
- · Achten Sie auf ordnungsgemäß befestigte elektrische Anschlüsse in den Klemmen.
- · Knicken Sie nie die Kältemittelleitungen und drücken Sie diese nicht ein.
- · Achten Sie darauf, dass die gesamten Kältemittelleitungen, einschließlich aller Verbinder und Ventile, diffusionsdicht wärmegedämmt sind.
- · Schotten Sie offene Kältemittelleitungen gegen den Eintritt von Feuchtigkeit durch geeignete Kappen, bzw. Klebebänder ab.
- · Entfernen Sie die Schutzkappen erst kurz vor dem Verbinden mit den Kältemittelleitungen.
- · Zur Installation ist präzise mit der Wasserwaage auszurichten, um ein Heraustropfen des Kondensats zu vermeiden.
- · Nach abgeschlossener Installation ist die Nivellierung zu überprüfen.

SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät wurde vor seiner Auslieferung umfangreichen Material-, Funktions- und Qualitätsprüfungen unterzogen. Das Gerät darf ausschließlich bestimmungsgemäß verwendet werden. Bei unsachgemäßem Gebrauch können von dem Gerät Gefahren ausgehen.



BEACHTEN SIE UNBEDINGT DIE FOLGENDEN HINWEISE:

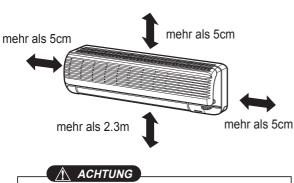
- · Das Innengerät ist nicht für einen Betrieb im Freien geeignet.
- Die in die Bedienung des Gerätes eingewiesene Person hat das Gerät vor der Inbetriebnahme auf augenfällige Mängel an den Bedienungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie auf das Vorhandensein von Schutzeinrichtungen zu überprüfen!
- · Vor allen Arbeiten am Gerät ist die Zuleitung/Stecker vom Stromnetz zu trennen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern.
- Das Gerät darf ausschließlich im montierten Zustand und nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden.
- Das Entfernen von Abdeckungen, Schutzgittern etc. während des Gerätebetriebes ist unzulässig und kann zu unkontrollierten Betriebszuständen führen.
- · Das Gerät darf nur innerhalb der zulässigen Betriebsbereiche (Umgebungstemperaturen) betrieben werden.
- · Achten Sie auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen Gegenständen.
- · Installieren Sie das Klimagerät nicht in der Nähe von Heizungen.
- · Achten Sie darauf, dass die Lufteintritts- und Austrittsöffnungen immer frei von fremden Gegenständen sind und stecken Sie keine Fremdkörper in die Öffnungen des Gerätes.
- \cdot Schließen Sie das Gerät nur an eine ordungsgemäß installierte und voschriftsmäßig geerdete Spannungsversorgung an.
- · Betreiben Sie die Geräte nicht in explosionsgefährdeten Räumen. Für den Einsatz in sehr staubhaltiger oder agressiver Luft ist das Gerät ebenfalls nicht geeignet.
- · Benutzen Sie in unmittelbarer Nähe des Gerätes keine brennbaren Sprays wie Haar- oder Lackspray.
- · Betreiben Sie die Geräte nicht in öl-, schwefel- und salzhaltiger Atmosphäre.
- · Das Gerät darf keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden.
- · Schützen Sie das Gerät und die Fernbedienung vor Feuchtigkeit sowie vor direkter Sonneneinstrahlung.
- $\cdot \text{ Alle Elektrokabel und Verbindungsleitungen sind vor Beschädigung, auch durch Tiere, zu schützen.} \\$
- · Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, es besteht die Gefar eines elektrischen Schlages.
- · Kontrollieren Sie regelmäßig den ungehinderten Abfluss des Kondensats.
- · Betreiben Sie das Gerät nie ohne Luftfilter.
- Beachten Sie, dass das Außenteil über das Innengerät mit einem Wiedereinschaltschutz versehen ist, der zur Vermeidung von Kompressorschäden ein sofortiges Wiedereinschalten nach dem Auschalten verhindert. Ein Wiedereinschalten ist erst nach 3 Minuten möglich.
- · Die optimale Gerätefunktion ist nur bei Innentemperaturen von 16 bis 30° C gewährleistet.

1. Einbau

1.1 Auswahl eines geeigneten Installationsortes

1.1.1 Inneneinheit

- 1) Halten Sie das Gerät von Wärme oder Dampf fern.
- 2) Wählen Sie einen optimalen Standort mit genügend Abstand zur Einrichtung, Gegenständen und Wänden.
- 3) Stellen Sie sicher, dassdas Kondenswasserloch tiefer als das Innengerät platziert wird.
- 4) Nicht in der Nähe einer Tür zu installieren.
- 5) Der Abstand an den Seiten sollte 5cm nicht unterschreiten. Achten Sie darauf das Gerät möglichst hoch im Raum zu platzieren ohne dabei den Mindestabstand (5cm) zur Decke zu unterschreiten.
- 6) Verwenden Sie ein Metallsuchgerät um Nägel zu finden und unnötige Schäden an der Wand

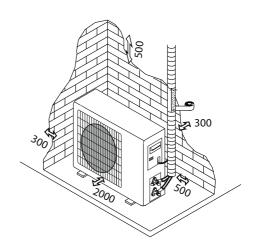


Die Mindestinstallationshöhe der Inneneinheit beträgt 2,3m

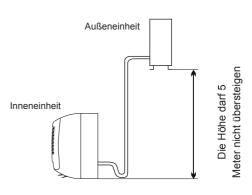
1.1.2 Außeneinheit

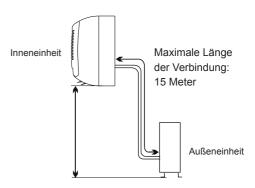
- 1) Ist das Außengerät unter einem Dach oder einer Markise installiert, um Sonneneinstrahlung zu vermeiden, ist darauf zu achten dass das Gerät möglichst luftoffen bleibt.
- 2) Stellen Sie sicher dass links, rechts und an der Rückseite mehr als 10cm Abstand zur Wand eingehalten werden. Dies istfür die Luftzirkulation notwendig.
- 3) Halten Sie Tiere und Pflanzen vom Weg der warmen Luft fern.
- 4) Beachten Sie das Gewicht der Außeneinheit und wählen Sie einen Standort wo Lärm und Vibrationen vertretbar sind.
- 5) Wählen Sie den Standort so dass Nachbarn von der warmen Luft und dem Lärm nicht gestört werden.
- 6) Dachanlagen:

Wird das Gerät auf einem Dach installiert so ist darauf zu achten dass das Gerät Waagerecht ausgerichtet wird. Achten Sie darauf dass die Verankerung und die Lage angemessensind. Beachten sie die örtlichen Vorschriften bezüglich Dachmontage.



1.1.3 Höhenunterschiede

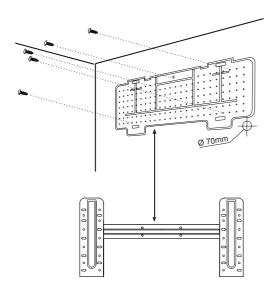




1.2 Maße der Kupferleitungen

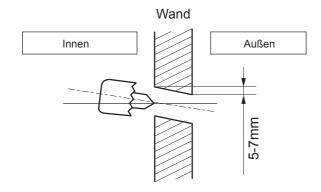
Kapazität (Btu/h)	Rohr Maße		standard Länge	max. Höhe	max. Länge	zusätzliches Kühlmittel
	GAS	WASSER	(m)	® (m)	(m)	(g/m)
7K, 9K	3/8"	1/4 "	3 or 4	5	15	20
12K	1/2"	1/4 "	3.5 or 4	5	15	20
18K	1/2"	1/4 "	4	5	15	30
24K	5/8"	3/8"	4	5	15	30

1.3 Befestigen der Montageplatte



- Achten Sie bei der Installation auf eine horizontale und vertikal genau ausgerichtete Position.
- Setellen Sie 32mm Bohrungen entsprechend der folgenden Abbildung der um die Inneneinheit zu befestigen.
- Befestigen Sie die Montageplatte mit den entsprechenden Dübeln und Schrauben.
- Prüfen Sie die Montageplatte auf korrekte Befestigung.
 Hinweis: Möglicherweise unterscheidet sich die in der Lieferung enthaltene Montageplatte von der abgebildeten. Die Installationsmethode bleibt identisch.

1.4 Bohrung für die Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit

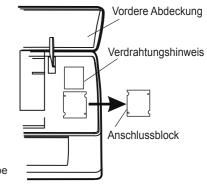


1.5 Verbindung

1.5.1 Elektrokabel an die Inneneinheit anschließen

Schließen Sie das mitgelieferte Elektrokabel vor dem Anpassen der Kupferleitungen in die gewünschte Richtung an um einen späteres Herunternehmen von der Installationsplatte zu vermeiden.

Öffnen Sie die Blende der Inneneinheit indem Sie sie nach oben Klappen. Der Deckel des Anschlussblocks muss entfernt werden um das Elektrokabel anschließen zu können. Anschließend schieben Sie das Elektrokabel von Hinten zu den Klemmen durch. Nun können Sie unter beachtung der Kabelfarbe und der Beschriftung des



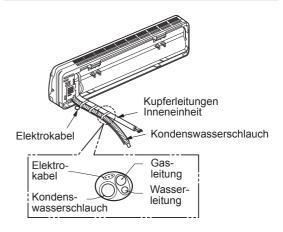
Verdrahtungshinweises die Kabel verbinden.

1.5.2 Isolierung der Leitungen

Biegen Sie vorsichtig die Leitungen in die gewünschte Position und fixieren Sie diese mit Isolierband. Der Anschluss an die Inneneinheit kann seitlich oder von Hinten durchgeführt werden.



Die Kupferleitungen dürfen nur einmalig in Position gebracht werden, da bei mehrmaligem biegen diese knicken könnten und somit unbrauchbar werden.



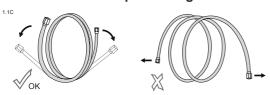
Hinweis: Der Kondenswasserschlauch sollte sich im untersten Teil des Verbindungsbündels befinden um einen Rückfluss zu vermeiden. Falls der Kondenswasserschlauch in den Raum geleitet wird ist eine zusätzliche Isolierung zu empfehlen um ein Tropfen "Schwitzen" (Kondensation) zu vermeiden.

1.5.3 Aufhängen der Inneneinheit

Schieben Sie beim Aufhängen der Inneneinheit den isolierten Kabelbündel durch die Bohrung in der Wand.

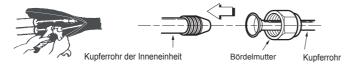


1.5.4 Ausrollen der Kupferleitungen

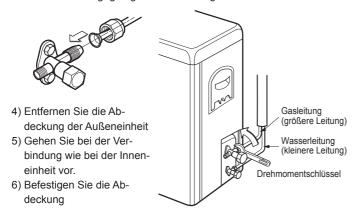


- Entfernen Sie nicht die Kappen von den Enden der Leitungen um Verschmutzungen zu vermeiden.
- Wird die Leitung zu oft gerollt kann diese steif werden. Rollen Sie diese nicht mehr als 3x an einem Punkt ein.
- Sollten Sie die Leitung "ausrollen" gehen Sie wie in der Abbildung
 ^{1,10} angegeben vor.

1.5.5 Verbindung der Kupferleitungen

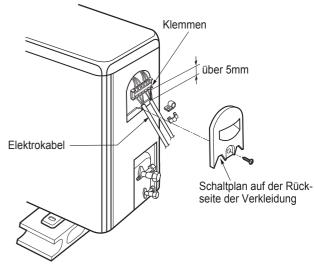


- 1) Prüfen Sie die Verbindungen auf Verschmutzug.
- 2) Lösen Sie die Schutzkappen und verbinden Sie die Überwurfmutter mit dem Außengewindeverbindungsstück.
- 3) Ziehen Sie die Verbindung mit entsprechenden Schraubenschlüssel in entgegen gesetzte Richtung fest.



1.5.6 Elektrokabelanschluss Außeneinheit

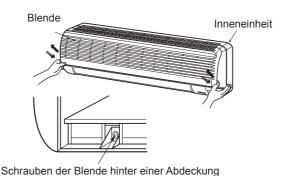
Entfernen Sie den oberen Deckel an der Seite der Verkleidung. Auf der Rückseite des Deckels befindet sich ein Schaltplan.



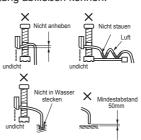
Hinweis: Achten Sie auf die Farbe der Kabel diese sollten mit den Schaltplan des Deckels und der Beschriftung an der Klemme übereinstimmen.

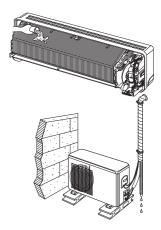
2. Kondenswasserablauftest

Nehmen Sie die komplette Blende ab um den einen Dichtigkeitstest ausführen zu können.



Kippen Sie etwas Wasser über den Verdampfer und überprüfen Sie die Leitung nach Leckagen. Das Wasser sollte am Ende der Leitung abfließen können.

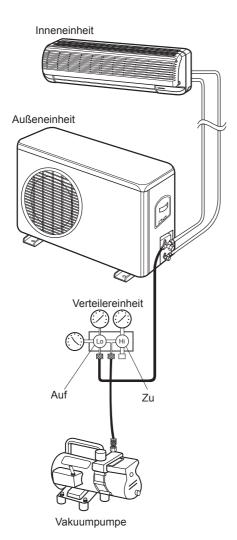




3. Entlüften

(zur Verwendung einer Verteilereinheit nutzen Sie bitte die dazugehörige Bedienungsanleitung)

- Ziehen Sie die Überwurfmuttern der Vakuumpumpe sowie der Ver-Verteilereinheit fest. Verbinden Sie die mit dem Zufuhrschlauch zum Füllstutzen des Niederdruckventils des Gasrohres.
- Verbinden Sie die Zufuhrschlauchverbindung mit der Vakuumpumpe.
- 3. Öffnen Sie völlig den Ablasshahn von der Verteilereinheit (LO).
- 4. Arbeiten Sie mit der Vakuumpumpe zur Entleerung. Diese benötigt je nach Modell und Ausführung circa 15-30 min.
- Zeigt das Messgerät 76cmHg (-1x105 PA) ist die Evakuierung fertig, schließen Sie völlig den Ablasshahn der Verteilereinheit und stoppen Sie die Vakuumpumpe.
- Lösen Sie den Zufuhrschlauch vom Niederdruckventil. Vorsicht, um Gefahren zu vermeiden benutzen Sie Handschuhe oder ein Tuch.
- Lösen Sie die Schutzkappen auf der Stirnseite der Ventile für die Gas- und Wasserleitung.
- Starten Sie die Klimaanlage im Kühlbetrieb und drehen Sie die Ventil vollständig auf. für die Wasserleitung (2-Wege-Ventil) und danach für die Gasleitung (3-Wege-Ventil).
- Befestigen Sie wieder die Sicherheitskappen auf die Ventile und bringen Sie den Deckel wieder an.



4. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des Gerätes hat durch den Ersteller oder einem von diesem benannten autorisierten Sachkundigen zu erfolgen.

Dabei sind alle Regel-, Steuer- und Sicherheitseinrichtungen auf ihre Funktion und ihre richtige Einstellung zu überprüfen. Die Inbetriebnahme des Innengerätes ist entsprechend der Bedienungsanleitungen des Außenteiles durchzuführen und zu dokumentieren!

4.1 Funktionstest Kühlen

Gehen Sie bei der Inbetriebnahme folgendermaßen vor:



- · Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
- · Schalten Sie das Innengerät über die Fernbedienung ein.
- Stellen Sie mit der Taste TEMP die Solltemperatur niedriger als die vorhandene Raumtemperatur ein.
- Stellen Sie mit der Taste MODE den Modus COOL ein. Die vollständige Kühlung ist erst nach 3 bis 5 Minuten gegeben.
- Überprüfen Sie die Gerätesteuerung mit den im Abschnitt Bedienung" beschriebenen Funktionen.
- Timer, Temperatureinstellung, Ventilatorgeschwindigkeiten und das Umschalten in den Lüftungs- bzw. Entfeuchtungsmodus.
- Beachten Sie, dass bei einer Erhöhung der Solltemperatur oberhalb der Raumtemperatur die Kühlleistung abgeschaltet werden muss. Dieser Vorgang kann ca. 1 Minute dauern.
- Messen Sie alle Betriebsströme und überprüfen Sie sämtliche Sicherheitsfunktionen.
- Prüfen Sie die Funktion von Schwimmerschalter, Kondensatwanne und Kondensatpumpe, indem Sie in die Kondensatwanne destiliertes Wasser gießen.
- Es empfiehlt sich hierzu eine Schnabelflasche zu verwende, die das Wasser in die Kondensatwanne einleiten kann.
- Beachten Sie, dass die Kondensatpumpe anfallendes Wasser permanent abpumpt, wenn das Innengerät im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus arbeitet.

4.2 Funktionstest Heizen

Gehen Sie bei der Inbetriebnahme folgendermaßen vor:

- Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
- Schalten Sie das Innengerät über die Fernbedienung ein.
- Stellen Sie mit der Taste TEMP die Solltemperatur niedriger als die vorhandene Raumtemperatur ein.
- Stellen Sie mit der Taste MODE den Modus COOL ein.Die vollständige Kühlung ist erst nach 3 bis 5 Minuten gegeben.
- Überprüfen Sie die Gerätesteuerung mit den im Abschnitt "Bedienung" beschriebenen Funktionen.
- Timer, Temperatureinstellung, Ventilatorgeschwindigkeiten und das Umschalten in den Lüftungs- bzw. Entfeuchtungs modus.
- Beachten Sie, dass bei einer Erhöhung der Solltemperatur oberhalb der Raumtemperatur die Kühlleistung abgeschaltet werden muss. Dieser Vorgang kann ca. 1 Minute dauern.
- Messen Sie alle Betriebsströme und überprüfen Sie sämtliche Sicherheitsfunktionen

- Prüfen Sie die Funktion von Schwimmerschalter, Kondensatwanne und Kondensatpumpe, indem Sie in die Kondensatwanne destiliertes Wasser gießen.
- Es empfiehlt sich hierzu eine Schnabelflasche zu verwende, die das Wasser in die Kondensatwanne einleiten kann.
- Beachten Sie, dass die Kondensatpumpe anfallendes Wasser permanent abpumpt, wenn das Innengerät im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus arbeitet.

4.3 Abschließende Maßnahmen

• Weisen Sie den Betreiber in die Anlage ein.

4.4 Kundendienst und Gewährleistung

Die Geräte wurden werkseitig mehrfach auf einwandfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, die nicht mit Hilfe der Problembehebeung in der Bedienungsanleitung durch den Betreiber zu beseitigen sind, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer bzw. die Serviceauskunft.

Ein anderer Betrieb / Bedienung als in der mitgelieferten Betriebsanleitung aufgeführt ist unzulässig. Bei Nichtbeachtung erlischt jegliche Haftung und der Anspruch auf Gewährleistung.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Bei Nichteinhaltung der Herstellervorgaben, der gesetzlichen Anforderungen oder nach eigenmächtigen Änderungen an den Geräten, ist der Hersteller für die daraus resultierenden Schäden nicht haftbar.

4.5 Umwelt und Recycling

- Eingriffe in den Kältekreislauf darf nur ein Fachunternehmen vornehmen. Dadurch ist gewährleistet, dass bei Reparaturen kein Kältemittel in die Umwelt gelangt.
- Sowohl das Kältemittel als auch die Anlageteile unterliegen besonderen Bedingungen bei der Entsorgung.
- Das eingesetzte Kältemittel gehört zur Gruppe der Sicherheitskältemittel. Das bedeutet, dass Mengen, die im Fall einer Beschädigung frei werden, keine Verletzungen an den Atmungsorganen von Mensch oder Tieren verursachen.
- Die Berührung mit flüssigem Kältemittel kann dennoch zu Erfrierungen auf der Haut führen!



The Creative Life

www.tcl.com tcl-deutschland.de

Business Contact:sales@ananda-trading.de/+49 721 470 373 34 Technical Service:service@ananda-trading.de/+49 721 470 373 34

TCL Klimaanlagen (Germany)

Ananda GmbH, Daxlander Straße 1, 76185 Karlsruhe Tel:+49 721 470 373 34 Fax: +49 721 470 35