MITSUBISHI ELECTRIC

Lossnay

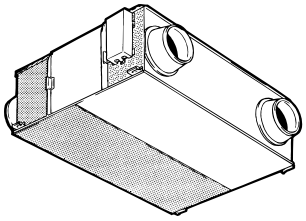
Modelle:

LGH-15RX4-E, LGH-25RX4-E, LGH-35RX4-E
LGH-50RX4-E, LGH-65RX4-E, LGH-80RX4-E
LGH-100RX4-E, LGH-150RX4-E, LGH-200RX4-E

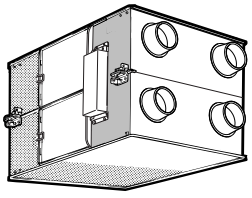
Deutsch

Installationsanleitungen (Für den Fachhändler/Installateur)

Modelle LGH-15RX4-E bis LGH-100RX4-E



Modelle LGH-150RX4-E und LGH-200RX4-E



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise 13
Strichzeichnungen 14
Beispiele für Standardinstallation 15
Installationsverfahren 15
Funktionseinstellungen 22
Testbetrieb 23

Vor Beginn der Installationsarbeiten nehmen Sie sich bitte die Zeit, diese Anleitungen genau durchzulesen. Sie helfen Ihnen bei der sachgemäßen und sicheren Installation des Lossnays.

Die getrennt angeordneten Bedienungsanleitungen sind für den Benutzer bestimmt. Bitte sorgen Sie dafür, daß sie dem Kunden ausgehändigt werden.

Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Kein Zerlegen

- Dieses Produkt darf auf keinen Fall zerlegt werden. Auseinanderbau und Reparaturen sind ausschließlich von qualifiziertem Kundendienstpersonal vorzunehmen. (Bei Nichtbeachtung dieser Warnung besteht die Gefahr von Brand, Stromschlag oder Verletzungen.)

Untersagt

- Dieses Gerät nicht in einem Kühlhaus, einem beheizten Schwimmbad oder an anderen Standorten installieren, die erhebliche Unterschiede bei Temperatur und Luftfeuchtigkeit aufweisen. (Bei Nichtbeachtung dieser Warnung besteht die Gefahr von Stromschlag oder Funktionsstörungen.)
- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, wo es direkt Regen und hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist (Beachten Sie dies nicht, kann es zu einem Stromschlag oder zu Fehlfunktionen kommen.)
- Installieren Sie das Gerät nicht dort, wo es mit Salzwasser in Berührung kommen kann.
- Dieses Gerät nicht an einem Ort installieren, wo Dämpfe von Säuren, Basen oder organischen Lösungsmitteln, Lacke oder andere giftige Gase, Gase mit ätzenden Bestandteilen oder hohe Konzentrationen öligen Dampfes vorhanden sind. (Bei Nichtbeachtung dieser Warnung können nicht nur Funktionsstörungen auftreten, sondern es besteht auch die Gefahr von Brand, Kriechstromverlusten und Stromschlag.)
- Dieses Gerät auf keinen Fall außerhalb des Bereichs seiner Nennspannung und Steuerkapazität betreiben.
  1 Phase, 220-240 V, ~ 50 und 60 Hz
  (Bei Nichtbeachtung dieser Warnung besteht die Gefahr von Brand oder Stromschlag.)

Anweisungen sind zu befolgen

- Dieses Gerät an einem Ort installieren, wo die Temperaturen zwischen –10°C bis +40°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 80% nicht überschritten wird. Falls mit Kondensatbildung gerechnet wird, die Außenluft mit einem Luftkanal-Heizgerät o.ä. anwärmen.
- Dieses Gerät an einem Ort installieren, wo die Außenluftaufnahme folgenden Bedingungen entspricht: Temperaturbereich liegt zwischen –15°C und +40°C und die relative Luftfeuchtigkeit von 80% wird nicht überschritten.
- Einsatz der Vorheiz-Einheit
  - Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden, wenn Sie die Vorheizung einsetzen wollen, und befolgen Sie bei der Installation die entsprechenden Vorschriften.
  - Stellen Sie sicher, dass eine Vorheizung installiert ist, wenn die Außentemperaturen unter – 10° C liegen oder Kondensatbildung befürchtet wird. Bei Kondensatbildung kann Wasser in den Raum oder auf die Zwischendecke tropfen.
  - Aus Brandschutzgründen muss die Lossnay-Einheit soweit wie möglich von der Vorheizung entfernt installiert werden.
  - Stellen Sie die Vorheizung so ein, dass die Versorgungstemperatur der Lossnay-Einheit zwischen -10° C bis 40° C liegt.
  - Die Vorheizung muss so geregelt sein, dass sie stoppt, wen die Lossnay-Einheit nicht arbeitet. Strömt im Betrieb keine Luft durch die Vorheizung, kann sie sich aufheizen und einen Brand hervorrufen.
- Einen ausreichend stabilen Installationsort wählen und das Gerät sachgemäß und sicher installieren. (Falls das Gerät herunterfällt, besteht Verletzungsgefahr.)
- Ausschließlich die vorgeschriebenen elektrischen Drähte für die Anschlüsse an dem Klemmenblock verwenden und die Drähte fest anschließen, so daß sie sich nicht lösen können.
  (Bei unsachgemäßem Anschluß besteht Brandgefahr.)
- Wenn Luftkanäle aus Metall in Holzgebäuden verlegt werden, die mit Metallplatten, Maschendraht oder Blech verkleidet sind, müssen diese Luftkanäle so installiert werden, daß kein Elektrokontakt zwischen den Metallplatten, dem Maschendraht oder dem Blech besteht. (Kriechstromverluste können Zündungen verursachen.)
- Die äußeren Luftkanäle müssen von der Lossnay-Einheit aus in einem Neigungsverhältnis (von 1/30 oder mehr) nach außen führen und einwandfrei gedämmt werden. (Bei Eindringen von Regenwasser besteht die Gefahr von Kriechstromverlusten, Brand oder Sachschaden.)
- Bei der Installation unbedingt Arbeitshandschuhe tragen. (Bei Nichtbeachtung dieser Warnung besteht die Gefahr von Verletzungen.)
- Ein gesonderter Leistungsschalter muß an der Hauptstromversorgung installiert werden. Dieser Leistungsschalter muß mit einer Verriegelung (Sperre und Schlüssel) versehen werden.

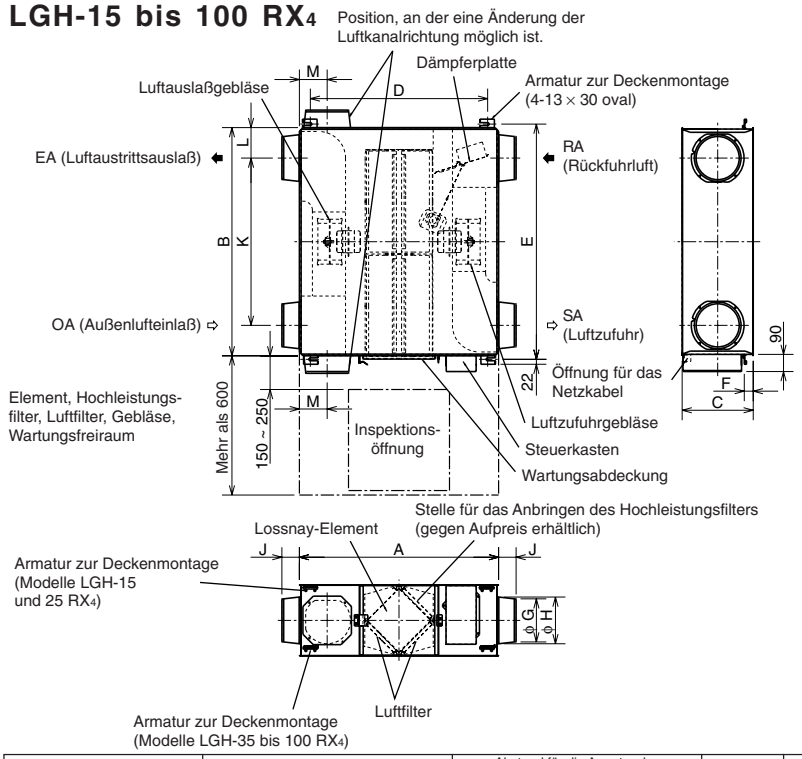
Die Erdleitung anschließen

- Das Gerät muß vorschriftsmäßig geerdet werden. (Funktionsstörungen oder Kriechstromverluste können Stromschläge verursachen.)

- Ein Trennschalter mit einem minimalen Kontaktabstand von 3 mm an allen Polen muß installiert werden, um eine Trennung von der Stromversorgung zu ermöglichen.

Strichzeichnungen

LGH-15 bis 100 RX4



Mitgeliefertes Zubehör

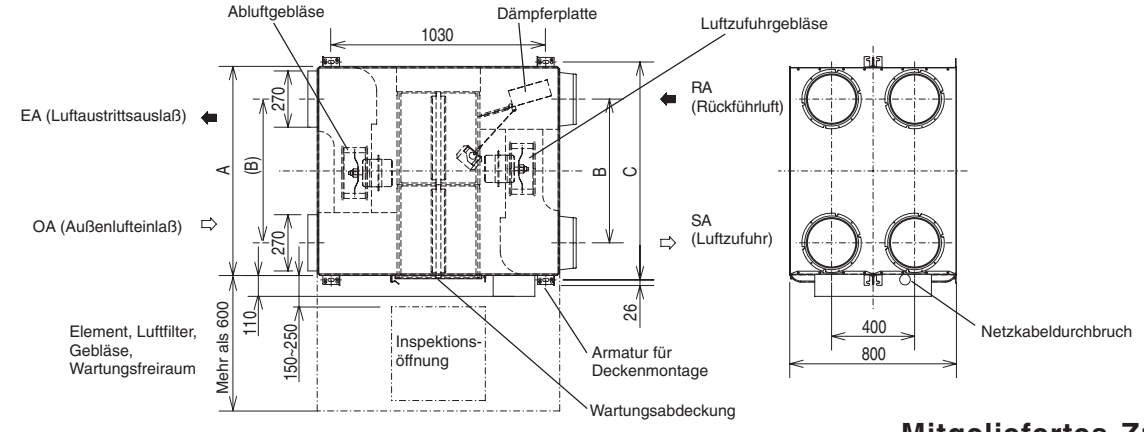
- Befestigungsschrauben x18
- Luftkanalverbindungsflansche x4
  (Doppelflansche auf SA und EA Seite)
- Schutzabdeckung x1
  <Wenn verkehrt herum aufgestellt wird>
- Schmales Lossnay-Anschlußkabel
  (grau: zweiadrig) x1

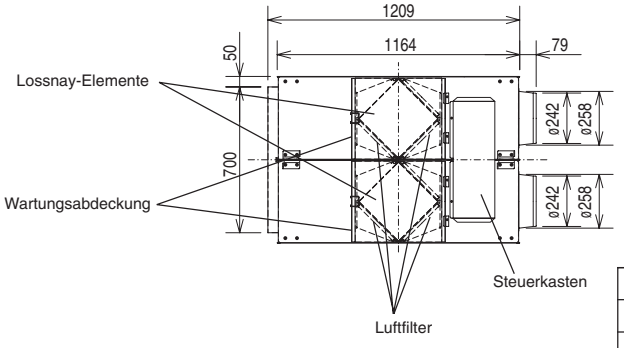
Einheit (mm)

Modell	Maße			Abstand für die Armatur der Deckenmontage			Nenn-Durch-messer	Luftkanalverbindungsflansch			Luftkanalabstand			Gewicht (kg)
	A	B	C	D	E	F		G	H	J	K	L	M	
LGH-15 RX4	780	610	275	700	641	10*	ϕ 100	97.5	110	54	450	80	119	17
LGH-25 RX4	780	735	275	700	765	10*	ϕ 150	142	160	63	530	102,5	102	21
LGH-35 RX4	888	874	317	790	906	36	ϕ 150	142	160	63	650	112	124	30
LGH-50 RX4	888	1016	317	790	1048	36	ϕ 200	192	208	79	745	135,5	124	33
LGH-65 RX4	908	954	388	810	985	37	ϕ 200	192	208	79	690	132	124	46
LGH-80 RX4	1164	1004	398	1030	1036	10	ϕ 250	242	258	79	690	157	149	61
LGH-100 RX4	1164	1231	398	1030	1263	10	ϕ 250	242	258	79	920	155,5	149	69

* Bezeichnet den Abstand von der Decke.

LGH-150 und 200 RX4





Mitgeliefertes Zubehör

- Luftkanalverbindungsflansche x4
- Befestigungsschrauben x16
- Slim Lossnay-Anschlußkabel
  (grau: zweiadrig) x1

Einheit (mm)

Modell	A	B	C	Gewicht (kg)
LGH-150 RX4	1004	690	1046	124
LGH-200 RX4	1231	920	1273	140

Beispiele für Standardinstallation

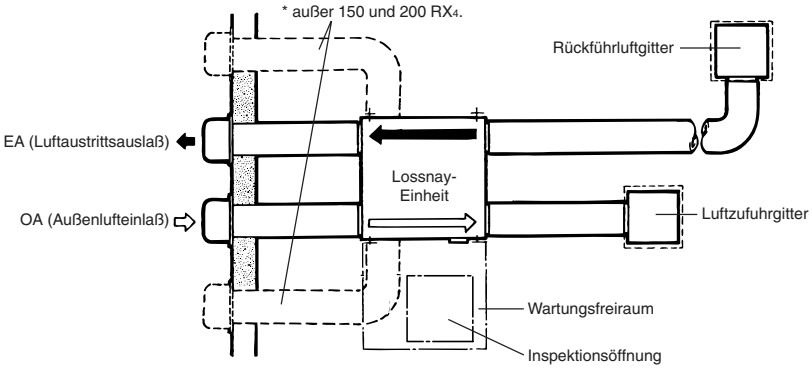
- Luftkanallänge

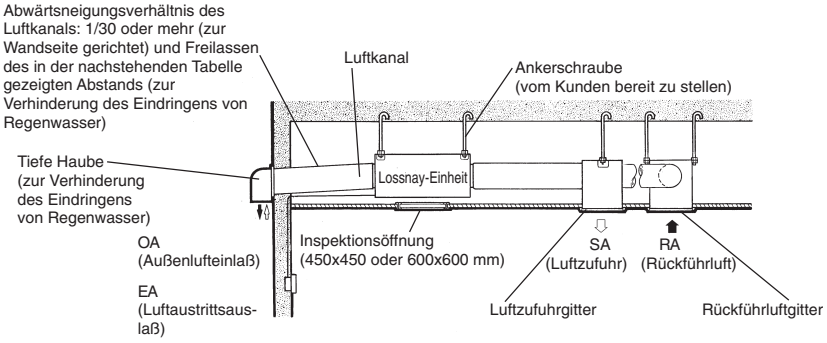
Modell	Abstand
LGH-15 bis 65 RX4	1 m oder mehr
LGH-80 und 100 RX4	2,5 m oder mehr
LGH- 150 und 200 RX4	3 m oder mehr

- **Die Teile können auch mit der Oberseite nach unten gerichtet montiert werden.**
  Wartungsabdeckung entfernen, Teile um 180° drehen und wieder montieren.

- Bei folgendem statischen Druck verwenden

Modell	Statischer Druck (Pa)
LGH-35 RX4 60Hz	20 oder mehr
LGH-100 RX4 60Hz	50 oder mehr
LGH-200 RX4 60Hz	50 oder mehr



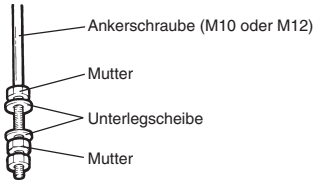


Installationsverfahren

Installieren der Lossnay-Einheit

1. Vorbereiten der Ankerschrauben

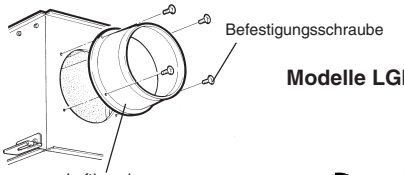
Die Unterlegscheiben (Außendurchmesser >21 mm für M10, >24 mm für M12) und Muttern, wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt, an den Ankerschrauben (M10 oder M12) mit Vertiefungen anbringen.



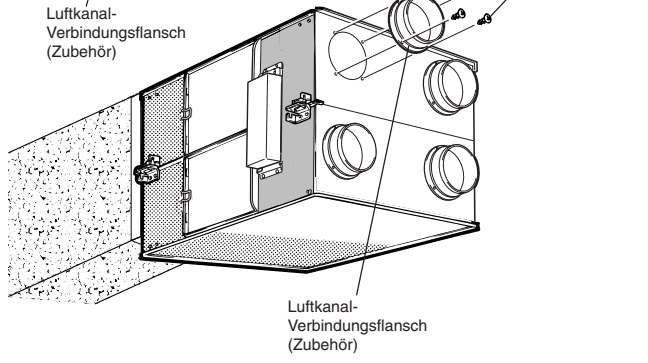
2. Anbringen der Luftkanal-Verbindungsflansche

Die Luftkanal-Verbindungsflansche mit den mitgelieferten Schrauben an der Lossnay-Einheit befestigen.

Modelle LGH-15 bis 100 RX4



Modelle LGH-150 und 200 RX4

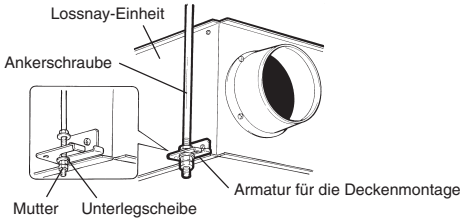


⚠ VORSICHT

- **Vor Anbringen der Luftkanal-Verbindungsflansche sicherstellen, daß keine Fremdkörper (Papierfetzen, Kunststoffteilchen, etc.) in das Innere der Lossnay-Einheit gelangt sind.**
- **Die Luftkanal-Verbindungsflansche so anbringen, daß sich die Dichtungen auf der SA- und RA-Seite befinden.**

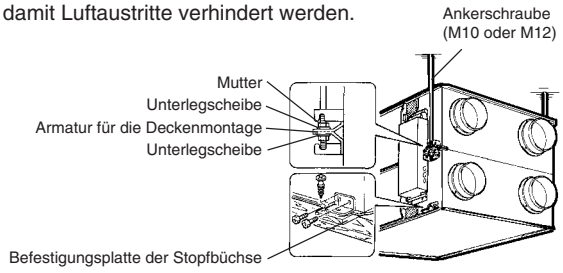
3. Montage der Lossnay-Einheit

(1) Die Armaturen für die Deckenmontage über die Ankerschrauben einhängen und so justieren, daß die Lossnay-Einheit waagerecht ausgerichtet ist.
(2) Mit Doppelmuttern fest anziehen.



Für die Modelle LGH-150 und 200 RX4

Die Befestigungsplatte der Stopfbüchse entfernen, wenn sie die Installationsarbeiten behindert. Dafür sorgen, daß die Schrauben, die entfernt wurden, wieder an der ursprünglichen Stelle angeschraubt werden, damit Luftaustritte verhindert werden.



⚠ VORSICHT

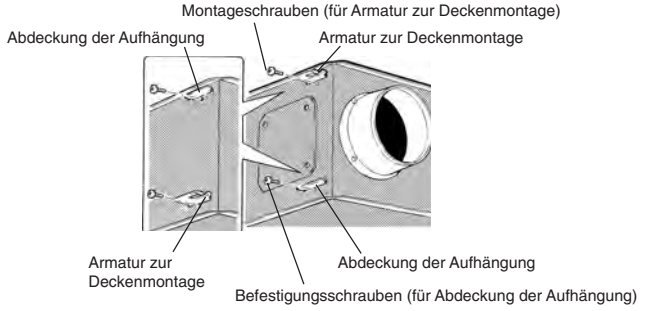
- **Wenn die Lossnay-Einheit an der Decke montiert wird, bei der Handhabung darauf achten, keinen Druck auf den Steuerkasten auszuüben.**

Deutsch

Wenn die Ankerschrauben zu kurz sind, die Befestigungsteile auswechseln.

Für die Modelle LGH-35 bis 65 RX4

(1) Die Aufhängungsabdeckung in der oberen Montageposition abnehmen.
(2) Die Armatur für die Deckenmontage und die Halterbefestigung abnehmen und in der oberen Montageposition anbringen.
(3) Die Aufhängungsabdeckung in den Bohrungen für die Armatur zur Deckenmontage, die zur Vermeidung von Luftaustritt abgenommen wurde, anbringen.



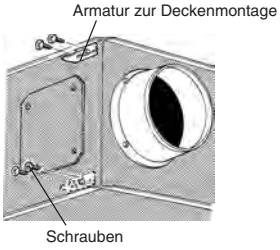
Modelle LGH-35 bis 65 RX4

⚠ VORSICHT

- **Die Schrauben zur Montage der Abdeckung der Aufhängung und der Armatur zur Deckenmontage sind unterschiedlich. Sorgfältig darauf achten, nicht die falschen zu verwenden.**

Für die Modelle LGH-80 und 100 RX4

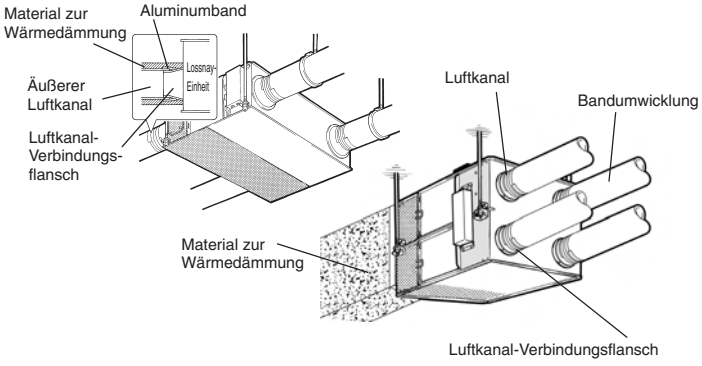
(1) Die Armatur zur Deckenmontage abnehmen und an der höheren Position anbringen.
(2) Die Schrauben in den Bohrungen für die Armatur zur Deckenmontage, die entfernt wurden, um Undichtigkeiten zu vermeiden, ersetzen.



Modelle LGH-80 und 100 RX4

4. Anschließen der Luftkanäle

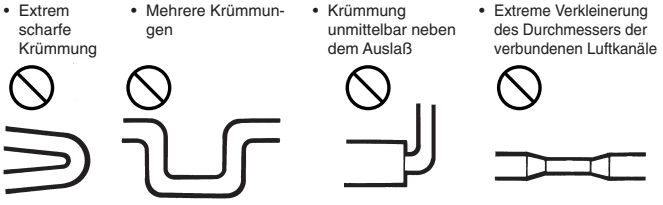
(1) Den Luftkanal fest am Luftkanal-Verbindungsflansch anbringen und mit Aluminiumband (im Fachhandel erhältlich) die Verbinder umwickeln, so daß keine Undichtigkeit entsteht.
(2) Die Luftkanäle so an der Decke aufhängen, daß ihr Gewicht nicht von der Lossnay-Einheit getragen wird.
(3) Die zwei äußeren Luftkanäle müssen mit wärmeisolierendem Material gedämmt werden, um Kondensatbildung zu verhindern.



⚠ VORSICHT

- **Vor dem Anschließen der Luftkanäle sicherstellen, daß keine Bearbeitungsrückstände oder andere Fremdkörper (Papierfetzen, Kunststoffteilchen etc.) in das Innere der Luftkanäle gelangt sind.**
- **Beim Anschließen der Luftkanäle darauf achten, daß die Dämpferplatte im Inneren der Lossnay-Einheit nicht berührt wird.**
- **Wird erwartet, dass die Umgebungstemperaturen der Lossnay-Einheit während der Sommerperiode hoch sind, wird empfohlen, die Lüftungskanäle mit Isoliermaterial zu versehen.**

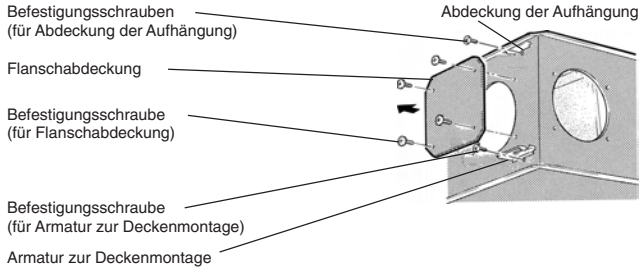
Die Luftkanäle nicht wie unten gezeigt montieren. (Bei Nichtbeachtung wird das Luftvolumen reduziert und es werden abnormale Betriebsgeräusche erzeugt.)



5. Bei Richtungsänderung des äußeren Luftkanals (EA/OA) außer bei Modellen LGH-150 und 200 RX4

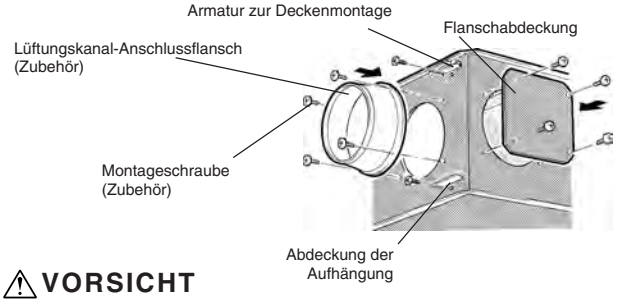
Die Flanschabdeckung, die Abdeckung der Aufhängung und die Armatur zur Deckenmontage abnehmen.

(1) Die vier Befestigungsschrauben der Flanschabdeckung und die Flanschabdeckung selbst abnehmen.
(2) Entfernen Sie bei den Modellen LGH-35 bis 100 RX4 die Befestigungsschrauben der Aufhängung der Verkleidung (nur 15 bis 65 RX4) und Entfernen Sie alle Teile (nur 15 bis 65 RX4) einschließlich der Halter (nur 35 bis 50 RX4).
   - Dies gilt nicht für die Modelle LGH-15 und 25 RX4.



Montage des Luftkanal-Verbindungsflansches

(1) Den Luftkanal-Verbindungsflansch mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben am Hauptgerät montieren.
(2) Zum Anbringen der Flanschabdeckung die vier zuvor abgenommenen Befestigungsschrauben verwenden.
(3) Wechseln Sie bei LGH-35 bis 100 RX4 die Abhängung und Halter (nur 35 bis 50 RX4) in die obere und die Verkleidung (nur 15 bis 65 RX4) in die untere Position.



⚠ VORSICHT

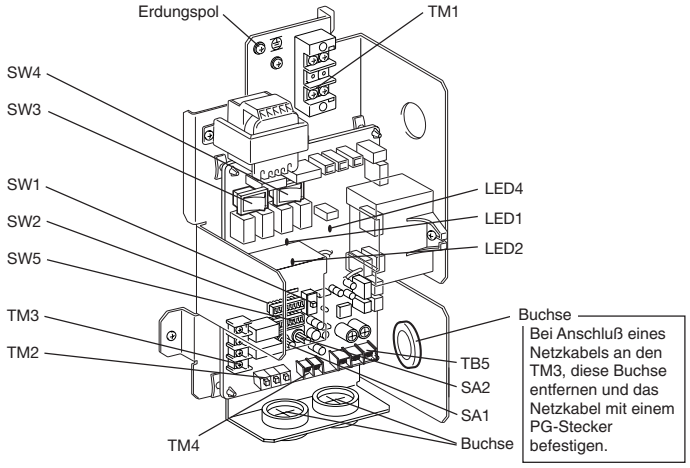
- **Die Schrauben zur Montage der Abdeckung der Aufhängung und der Armatur zur Deckenmontage sind unterschiedlich. Sorgfältig darauf achten, nicht die falschen zu verwenden.**

Elektroinstallation

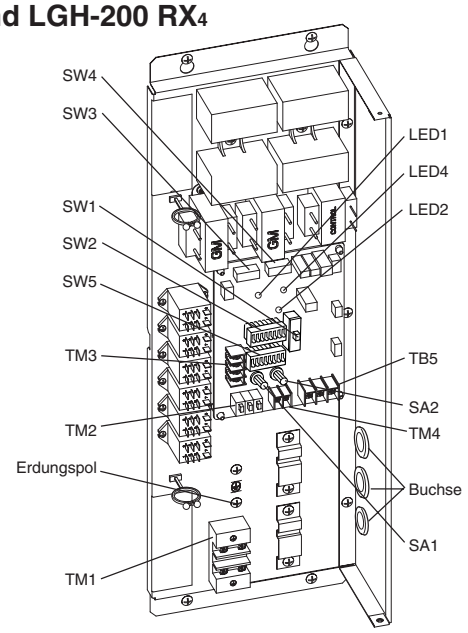
Bei diesem Gerät ändert sich, je nach Konstruktion des Systems, das Verfahren zur Elektroinstallation. Die Elektroinstallation für jeden der angesprochenen Abschnitte vornehmen.
* Verwenden Sie für die Übertragungsleitungen ausschließlich doppelt isoliertes PVC-Kabel.

Bezeichnung der Komponenten im Steuerkasten

LGH-15 bis LGH-100 RX4

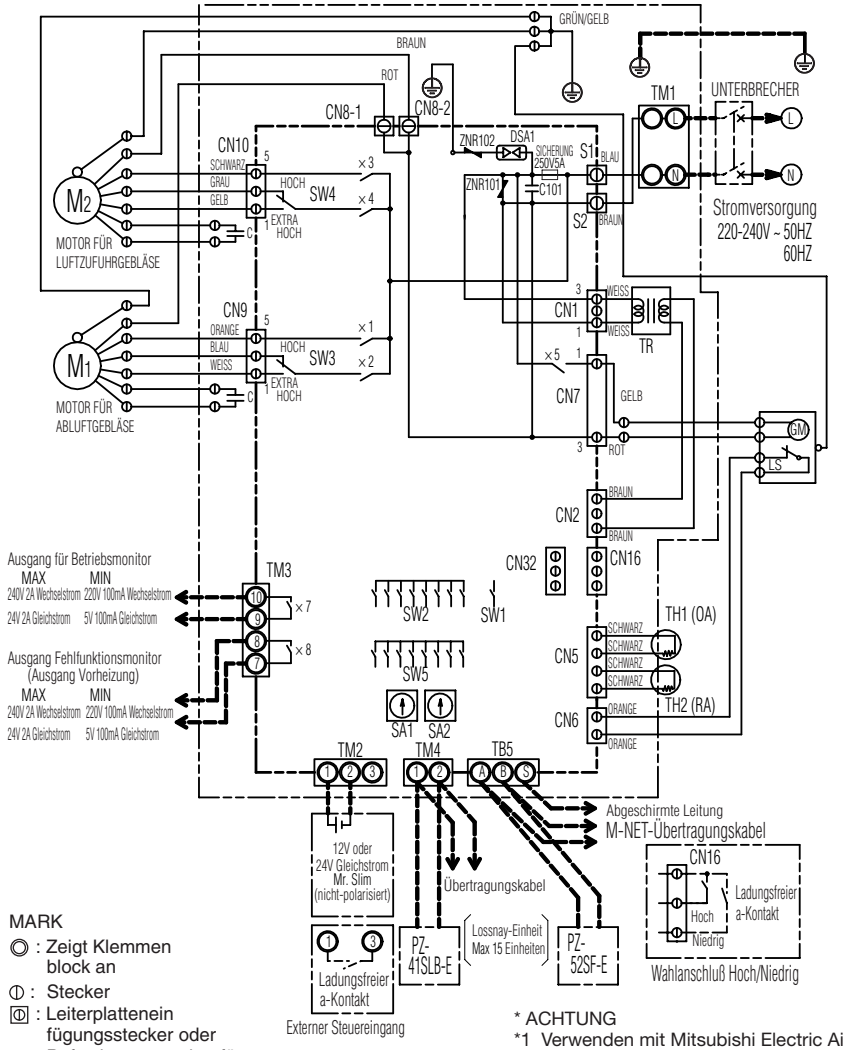


LGH-150 und LGH-200 RX4



Elektro-Verdrahtungsschema ----- Modelle LGH-15 bis 100 RX4

* Die Elektroleitungen, wie durch die gestrichelten Linien dargestellt, anschließen.
* Darauf achten, daß die Erdungsleitung angeschlossen wird.
* Der Leistungsschalter muß vom Kunden beschafft werden.
* Verwenden Sie als Hauptschalter immer einen Schutzschalter, der alle Pole der Stromversorgung trennt.



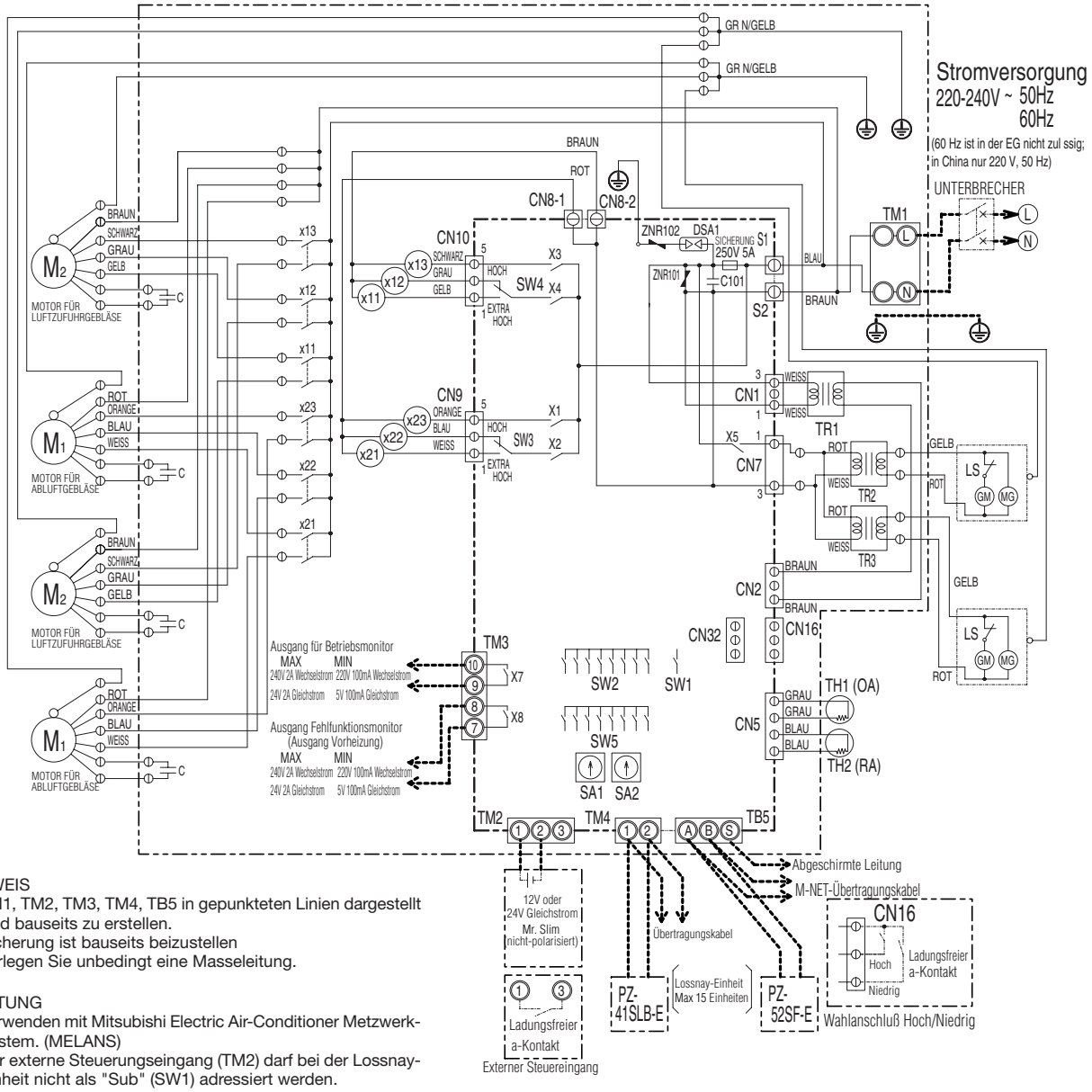
Erklärung der Symbole			
M1:	Motor für Abluft-gebläse	X8:	Relaiskontakt (zur Fehlerüberwachung oder als Vorheizungs-Ausgang)
M2:	Motor für Luftzufuhr-gebläse	CN1:	Stecker (Primär-Transformator)
C:	Kondensator	CN2:	Stecker (Sekundär-Transformator)
GM:	Motor für Bypass-Bewegung	CN5:	Stecker (Thermistor)
LS:	Mikroschalter	CN6:	Stecker (Mikro-schalter)
TH1:	Thermistor für Außenluft	CN7:	Stecker (Motor für Bypass-Betrieb)
TH2:	Thermistor für Rückführluft	CN8-1:	Flachstecker (Gebläsemotor)
SW1:	Schalter (Änderung Haupt/Sub)	CN8-2:	Flachstecker (Gebläsemotor)
SW2,5:	Schalter (Funktions-wahl)	CN9:	Stecker (Gebläse-motor)
SW3:	Wahlschalter Hoch/ E.Hoch (Abluft-gebläse)	CN10:	Stecker (Gebläse-motor)
SW4:	Wahlschalter Hoch/ E. Hoch (Luftzufuhr-gebläse)	CN16:	Stecker (Wahl Hoch/ Niedrig)
TM1:	Klemmenblock (Stromversorgung)	CN32:	Stecker (Fernbedienungs-wahl)
TM2:	Klemmenblock (Übertragungskabel und Eingang für Außensteuerung)	*1 SA1:	Drehschalter für Adresseneinstellung (10-stellig)
TM3:	Klemmenblock (Monitorausgang)	*1 SA2:	Drehschalter für Adresseneinstellung (1 Stelle)
TM4:	Klemmenblock (Übertragungskabel)	LED1:	Inspektions-kontrollampe
*1 TB5:	Klemmenblock (M-NET Übertra-gung)	LED2:	Inspektions-kontrollampe
S1,S2:	Stecker (Stromver-sorgung)	LED4:	Stromversorgungs-kontrollampe
TR:	Transformator für Steuerstromkreis		
X7:	Relaiskontakt (Für Ausgang Betriebs-monitor)		

MARK
◎ : Zeigt Klemmen block an
◐ : Stecker
◫ : Leiterplattenein fügungsstecker oder Befestigungsstecker für Schalttafel

* ACHTUNG
*1 Verwenden mit Mitsubishi Electric Air-Conditioner Metzwerk-System. (MELANS)
*2 Der externe Steuerungseingang (TM2) darf bei der Lossnay-Einheit nicht als "Sub" (SW1) adressiert werden.
*3 PZ-41SLB-E und PZ-52SF-E können nicht gleichzeitig verwendet werden.

Verdrahtungsschema ----- Modelle LGH-150 und 200 RX4

* Die als gestrichelte Linie dargestellten Leitungen anschließen.
* Dafür sorgen, daß die Erdungsleitung angeschlossen wird.
* Unterbrecher muß vom Kunden beschafft werden.
* Verwenden Sie als Hauptschalter immer einen Schutzschalter, der alle Pole der Stromversorgung trennt.
* Verwenden Sie für die Übertragungsleitungen ausschließlich doppelt isoliertes PVC-Kabel.



* HINWEIS
1. TM1, TM2, TM3, TM4, TB5 in gepunkteten Linien dargestellt sind bauseits zu erstellen.
2. Sicherung ist bauseits beizustellen
3. Verlegen Sie unbedingt eine Masseleitung.

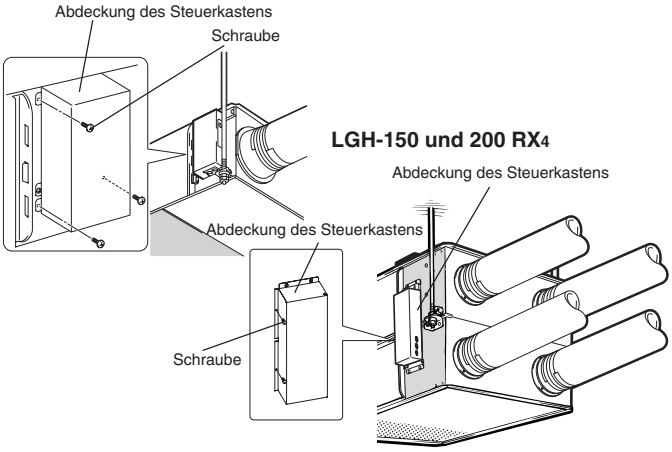
* ACHTUNG
*1 Verwenden mit Mitsubishi Electric Air-Conditioner Metzwerk-System. (MELANS)
*2 Der externe Steuerungseingang (TM2) darf bei der Lossnay-Einheit nicht als "Sub" (SW1) adressiert werden.
*3 PZ-41SLB-E und PZ-52SF-E können nicht gleichzeitig verwendet werden.

Erklärung der Symbole			
M1: Motor für Abluftgebläse M2: Motor für Luftzufuhrgebläse C: Kondensator GM: Motor für Bypass-Bewegung LS: Mikroschalter TH1: Thermistor für Außenluft TH2: Thermistor für Rückführluft SW1: Schalter (Änderung Haupt/Sub) SW2,5: Schalter (Funktionswahl) SW3: Wahlschalter Hoch/E.Hoch (Abluftgebläse) SW4: Wahlschalter Hoch/E. Hoch (Luftzufuhrgebläse) TM1: Klemmenblock (Stromversorgung)	TM2: Klemmenblock (Externer Steuerungseingang) TM3: Klemmenblock (Monitorausgang) TM4: Klemmenblock (Übertragungskabel) *1 TB5: Klemmenblock (M-NET Übertragung) S1,S2: Stecker (Stromversorgung) TR1: Transformator für Steuerstromkreis TR2, TR3: Nebenschluss-Transformator X7: Relaiskontakt (Für Ausgang Betriebsmonitor)	X8: Relaiskontakt (zur Fehlerüberwachung oder als Vorheizungs-Ausgang) X11, X12, X13: Versorgungsrelais Lüfterregelung X21, X22, X23: Versorgungsrelais Abluftregelung CN1: Stecker (Primär-Transformator) CN2: Stecker (Sekundär-Transformator) CN5: Stecker (Thermistor) CN7: Stecker (Motor für Bypass-Betrieb)	CN8-1: Flachstecker (Gebläsemotor) CN8-2: Flachstecker (Gebläsemotor) CN9: Stecker (Gebläsemotor) CN10: Stecker (Gebläsemotor) CN16: Stecker (Wahl Hoch/Niedrig) CN32: Stecker (Fernbedienungswahl) *1 SA1: Drehschalter für Adresseneinstellung (10-stellig) *1 SA2: Drehschalter für Adresseneinstellung (1-stellig) MARK ◎: Zeigt Klemmenblock an ⦶: Stecker ⊡: Leiterplatteneinfügungsstecker oder Befestigungsstecker für Schalttafel

Anschluß des Netzkabels

1. Die Schrauben abnehmen und die Abdekkung des Steuerkastens öffnen

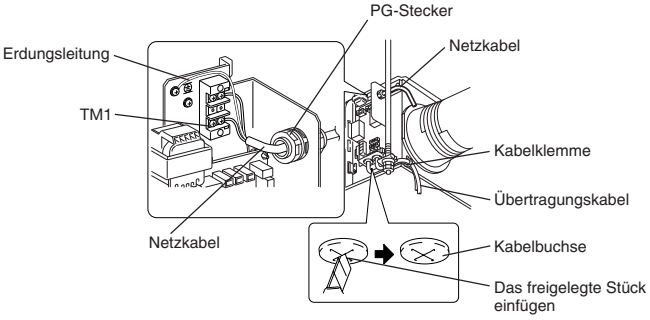
LGH-15 bis 100 RX4



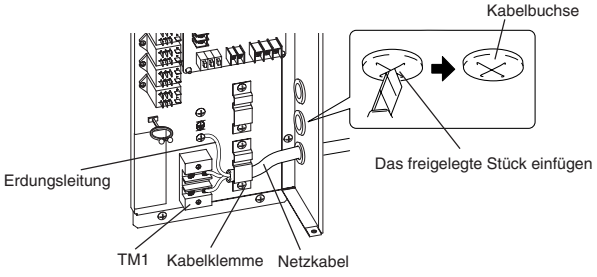
2. Anschluß von Netzkabel und Übertragungskabel

Das Netzkabel durch die Buchse* führen und mit den runden Klemmen an den Klemmenblock TM1 anschließen. Die Erdungsleitung an die Erdungsklemme anschließen und durch festes Anziehen der Buchse sichern. (*: für PG-Anschluß o.ä.)

LGH-15 bis 100 RX4



LGH-150 und 200 RX4



⚠ VORSICHT

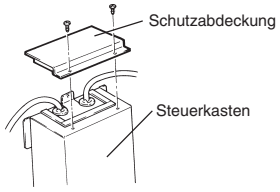
- **Zur Verhinderung von Fehlfunktionen des Gerätes stets Netzkabel und Übertragungskabel mindestens 5 cm getrennt voneinander verlegen.**
- **Wenn die Adern des Netzkabels zu lang abisoliert wurden, können sich die Leiter berühren und einen Kurzschluß verursachen.**
- **Querschnitt Netzversorgungskabel: 1,5 mm² oder größer.**

(1) Die Erdungsleitung und die Übertragungskabel gemäß Verdrahtungsschema zum Klemmenblock nach unten verschrauben.
(2) Netzkabel und Übertragungskabel mit der Kabelklemme sichern.

Nach Anschluß der Verdrahtung die Abdeckung des Steuerkastens wieder in der ursprünglichen Position anbringen.

3. Bei Installation verkehrt herum (kopfüber)

LGH-15 bis 100 RX4



<Bei Installation verkehrt herum (kopfüber)>

⚠ VORSICHT

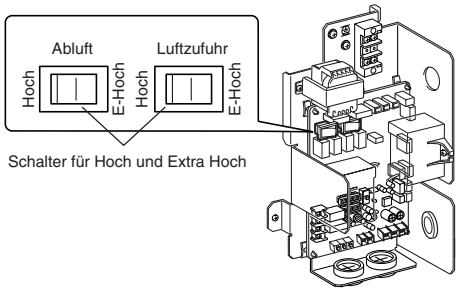
- **Bei Installation und Einsatz des Gerätes mit der Oberseite nach unten befindet sich der Netzkabelausgang an der Oberseite. Darauf achten, die Schutzabdeckung so anzubringen, daß keine Wassertropfen in das Innere des Steuerkastens gelangen können.**

4. Wechsel des Schalters für Hoch und Extra Hoch

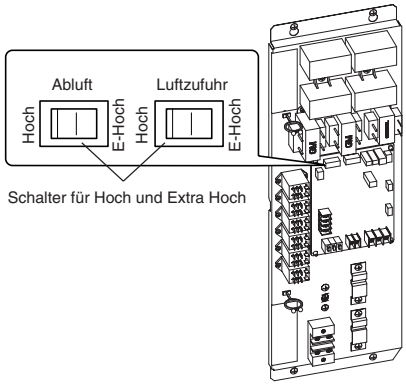
Um die Luftmenge zu erhöhen, den Schalter von “Hig/Hoch” auf “Extra High/Extra Hoch” ändern.

- Die werksseitige Einstellung ist “High/Hoch”
- Kann für jede Luftzufuhr und Abluft getrennt eingestellt werden.

LGH-15 bis 100 RX4



LGH-150 und 200 RX4



Deutsch

Es kann nachstehende Systemkonfiguration eingerichtet werden. Die benötigten Teile anschließen.

1. Bei Anschluß mit der Fernbedienung (PZ-41SLB-E).
2. Bei Verkopplung mit “Klimaanlage oder einer anderen externen Vorrichtung”.
3. Bei Verkopplung mit einer Impulsausgabevorrichtung.
4. Bei Betrieb mehrerer Lossnay-Einheiten.
5. Beim externen Einstellen der Gebläsedrehzahl hoch/niedrig (sofern ein CO_2-Fühler oder eine andere Vorrichtung angeschlossen ist)
6. Anschluss an die Vorheizung
7. Abrufen der Ausgabe der Fehlerüberwachung
8 Beim Anschluss an einen elektrisch betriebenen Dämpfer-Lüfter usw. oder bei Abfrage des Ausgangs der Betriebsüberwachung:
9. Bei Anschluß an den City Multi, die Lossnay-Fernbedienung (PZ-52SF-E) oder das Mitsubishi Electric Air-Conditioner Network System (MELANS).

1. Bei Anschluß an die Fernbedienung (PZ-41SLB-E)

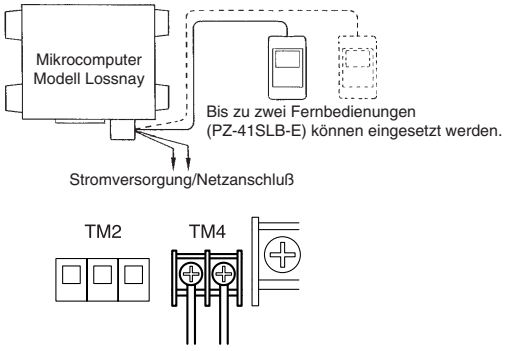
* Wenn die zentralisierte Steuerung des Lossnay eingesetzt wird, kann die PZ-41SLB-E nicht verwendet werden. Das unter **6** dargestellte Verfahren zum Anschluß der Elektroleitung befolgen und die Lossnay-Fernbedienung (PZ-52SF-E) benutzen.

Das Übertragungskabel (PVC isoliert, PVC abgeschirmt und entweder zwischen ϕ 0,65 und ϕ 1,2, oder zwischen 0,3 mm² und 1,25 mm² Querschnitt) von der Fernbedienung an ① und ② des Eingangsklemmenblocks (TM4) sicher anschließen. (Keine Polarität)

- Wenn zwei Fernbedienungen vorhanden sind, beide in der gleichen Weise anschließen.

Hinweis

- **An eine Eingangsklemme können bis zu vier Einzeldrähte von 0,3 mm² oder PVC-Drähte von ϕ 0,65 angeschlossen werden.**
- **Bei anderen Leitungsarten können bis zu zwei angeschlossen werden.**



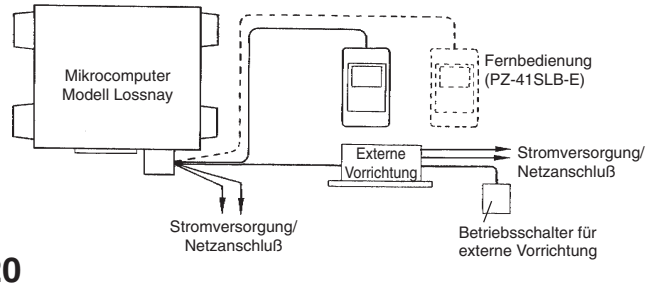
2. Bei Verkopplung mit einer “Klimaanlage oder einer anderen externen Vorrichtung”

(1) Das Ausgangssignalkabel von der externen Vorrichtung an den Eingangsklemmenblock (TM2) der externen Steuerung anschließen.

⚠VORSICHT

- **Der Anschluß kann je nach Art des Ausgangssignals des externen Gerätes variieren.**

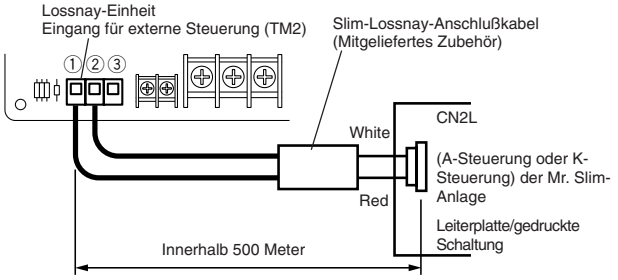
(2) Sicherstellen, daß der Impulseingangschalter (SW2-2) auf “OFF/AUS” eingestellt ist.
(Bei Versand steht der Schalter auf “OFF/AUS”.)



Bei Benutzung der Mitsubishi Klimaanlage Mr. Slim (A-Steuerung oder K-Steuerung) ist ein Verkopplungsbetrieb mit Ausnahme (A-Steuerung oder K-Steuerung) der Mr. Slim-Anlage nicht möglich.

Die Steckerseite des Verkopplungskabels an CN2L auf der Leiterplatte des Innengerätes der Mr. Slim-Anlage und die Anschlußdrahtseite an ① und ② des Eingangsklemmenblocks (TM2) für den externen Steuereingang der Lossnay-Einheit anschließen. (Keine Polarität)

- Stets das Netzkabel und das Slim-Lossnay-Anschlußkabel für die Lossnay-Einheit um 5 cm oder mehr voneinander getrennt verlegen, damit Fehlfunktionen der Anlage vermieden werden.
- Das Slim-Lossnay-Anschlußkabel ist 0,25 m lang. Bei der Verdrahtung, soweit notwendig, verlängern.

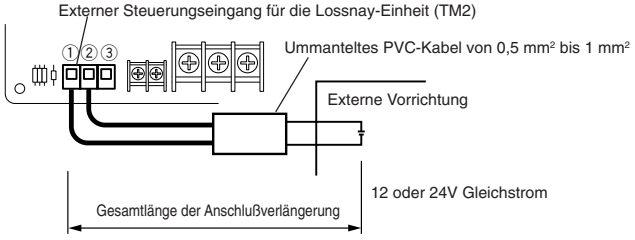


Hinweis

- **Die Lossnay-Fernbedienung (PZ-41SLB-E) kann bei diesem System nicht verwendet werden.**
- **Die Belüftungsbetriebsart ist “Automatische Belüftung”.**
- **Das Slim-Lossnay-Anschlußkabel kann bis zu einer max. Länge von 500 m verlängert werden. (Detaillierte Angaben über die technischen Daten des Verlängerungskabels finden sich nachstehend).**
  Dafür sorgen, daß alle Anschlüsse einwandfrei festsitzen und daß die jeweils zugehörige Isolierung vorgenommen wurde. Das Verlängerungskabel ist ein ummanteltes PVC-Kabel oder ein Kabel von 0,5 mm² bis 1,0 mm².

Wenn die externe Vorrichtung ein geladenes Betriebssignal von 12V oder 24V Gleichstrom aufweist

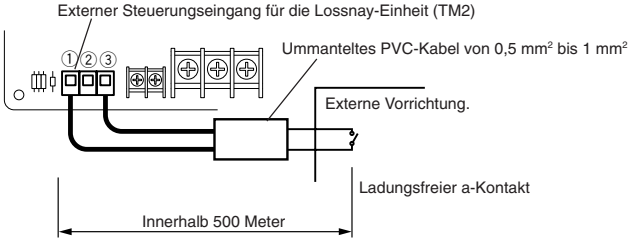
- Das Betriebssignal (Draht) von der externen Vorrichtung über die Wiederauffindungs-/Retrieval-Komponente für den Fernbedienungsausgang (gesondert zu beschaffen) an ① und ② des Klemmenblocks (TM2) für den externen Steuerungseingang anschließen. (Keine Polarität)



(Die Angaben in der Betriebsanleitung für die externe Einrichtung befolgen.)

WWenn die externe Vorrichtung ein ladungsfreies a-Kontaktsignal aufweist

- Das Betriebssignal (Draht) von der externen Vorrichtung über die Ausgangs-Wiederauffindungs/Retrieval-Komponente der Fernbedienung (gesondert zu beschaffen) an ① und ③ des Klemmblocks (TM2) für den externen Steuereingang anschließen.



⚠VORSICHT

- **Wird ein Optokoppler oder ähnliches am ungeladenen Kontakt A verwendet, muss die Pluspol an ③ und der Minuspol an ① angeschlossen werden.**

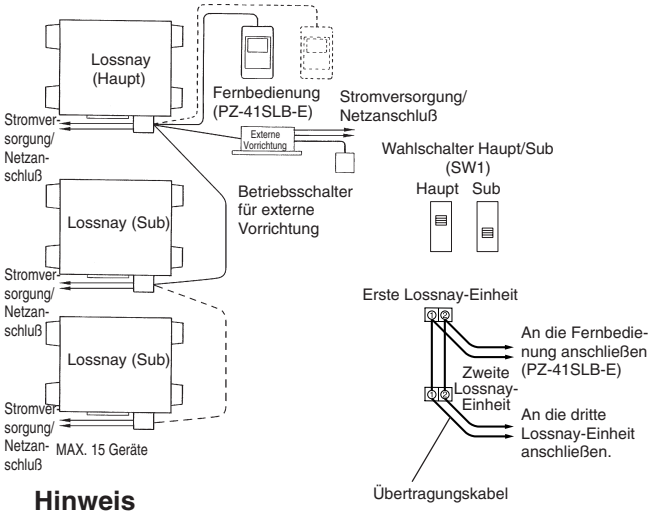
3. Bei Verkopplung mit einer Impulsausgangsvorrichtung

(1) Den Impulseingangsschalter [SW2-2] auf die Position ON/EIN verlegen.
(2) Die Impulsausgangsvorrichtung (d.h. Gebäudeverwaltungssystem) an den Klemmenblock für den externen Steuereingang [TM2] anschließen.
- Es wird eine Impulsbreite von mindestens 200 ms benötigt.

(3) Die Verdrahtung ist in der gleichen Weise wie für Position 2 oben vorzunehmen.

4. Bei Betrieb mehrerer Lossnay-Einheiten

(1) Von Lossnay-Einheit 1 zu Lossnay-Einheit 2 und von Einheit 2 zu Einheit 3 usw. bis zu maximal 15 Einheiten (7 Einheiten für Modelle 150 und 200) mit einer Übertragungskabel (PVC isoliert, PVC ummantelt und entweder zwischen ϕ 0,65 und ϕ 1,2, oder zwischen 0,3 mm² und 1,25 mm² Querschnitt) anschließen.
(2) Die Einstellung auf dem Haupt/Sub-Schalter (SW1) der zweiten und den nachfolgenden Lossnay-Einheiten auf "Sub/untergeordnet" ändern



Hinweis

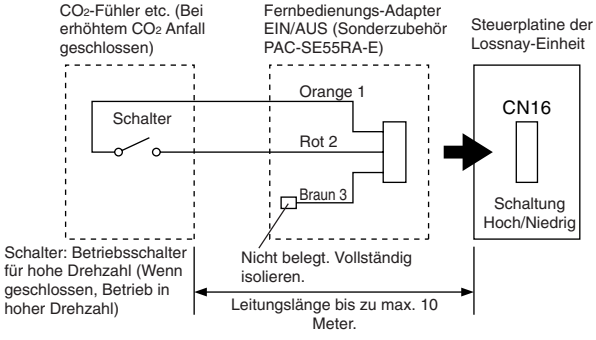
- **An eine Eingangsklemme können bis zu vier Einzelleitungen von 0,3 mm² oder PVC-Leitungen ϕ 0,65 angeschlossen werden.**
- **Bei anderen Leitungsarten können bis zu zwei angeschlossen werden.**
- **Das Betriebssignal und das Impulsssignal können nur an die externe Vorrichtung der Haupt-Lossnay-Einheit angeschlossen werden.**
- **Jede Lossnay-Einheit jeweils einzeln an das Stromnetz anschließen.**

5. Beim externen Einstellen der Gebläsedrehzahl hoch/niedrig (sofern ein CO_2-Fühler oder eine andere Vorrichtung angeschlossen ist)

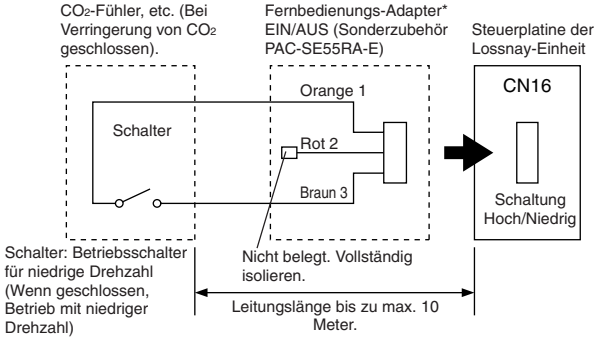
Wenn ein im Fachhandel erhältlicher CO_2-Fühler oder eine andere derartige Vorrichtung, wie in der Zeichnung dargestellt, eingesetzt wird, diese durch Einsetzen des Fernbedienungs-EIN/AUS-Adapters* (PAC-SE55RA-E) (Sonderzubehör) an den CN16-Stecker (zur Schaltung zwischen hoch/niedrig) anschließen.

* Bitte beachten, daß, wenn die Fernbedienung an einen CO_2-Fühler angeschlossen ist, die tatsächliche Gebläsedrehzahl für hoch und niedrig nicht mit der Fernbedienung übereinstimmt.

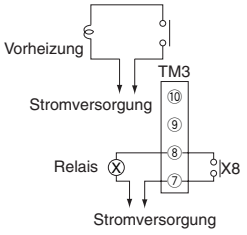
■ **Zwangseinstellung einer hohen Gebläsedrehzahl von außen**
Wenn der externe Schalter auf "ein" steht, wird die Gebläsedrehzahl der Lossnay-Einheit auf "high/hoch" eingestellt. Dies gilt unabhängig von der Einstellung der Fernbedienung.



■ **Zwangseinstellung einer niedrigen Gebläsedrehzahl von außen**
Wenn der externe Schalter auf "ein" steht, wird die Gebläsedrehzahl der Lossnay-Einheit auf "low/niedrig" eingestellt. Dies gilt unabhängig von der Einstellung der Fernbedienung.



6. Anschluss an die Vorheizung

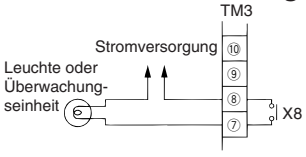


(1) Übrige Kabel anschließen
(2) SW5-6 auf Leiterplatte einschalten Siehe Seite 23.

Hinweise
(1) Verwenden Sie ein Relais mit einer Nennleistung höher als der Eingang der Vorheizung.
(2) Wählen Sie anhand der folgenden Tabelle eine Vorheizungsleistung, die die Außentemperatur um weniger als 20° K erwärmt.
(3) Die Daten für die Lüftungsleistung in der folgenden Tabelle wurden mit maximaler Lüfterleistung ermittelt.
Kalkulieren Sie die effektive Lüftungsleistung bei eingeschalteter Heizung für jede Lüfterleistung.
Steigt die Temperatur im Heizbetrieb um mehr als 20° K, können durch wiederholtes ein- (ON) und ausschalten (OFF) des Wärmetauschersensors der Kontakt auf der Leiterplatte oder der Wärmetauscher selbst beschädigt werden.

Luftvolumen (m³/std)	150	200	350	500	650	800	1000	1500	2000
Leistung Kapazität (kW)	1,0	1,6	2,3	3,3	4,3	5,3	6,7	10,0	13,4

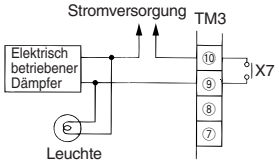
7. Abrufen der Ausgabe der Fehlerüberwachung



Nehmen Sie den Anschluss anhand des Schaltplans an ⑦ und ⑧ des Klemmenblocks (TM3) vor.

8. Beim Anschluss an einen elektrisch betriebenen Dämpfer-Lüfter usw. oder bei Abfrage des Ausgangs der Betriebsüberwachung:

Nehmen Sie den Anschluss der Stromversorgung des Lüfters anhand des Schaltplans an ⑨ und ⑩ des Klemmenblocks (TM3) des Überwachungsausgangs vor.

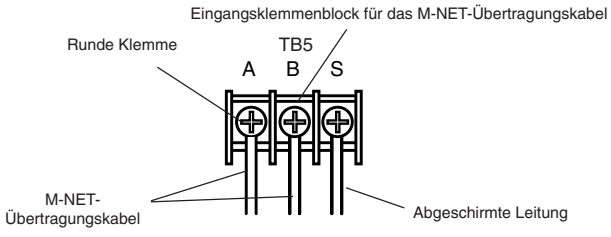


* Die Reaktionszeiten auf externe Signale finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.

Form Externes Signal	Reaktionszeit
Signalpegel	Max. 7 s
Signalpuls	Max. 200 ms

9. Bei Anschluß an den City Multi, den Lossnay-Fernbedienungsschalter (PZ-52SF-E) oder das Mitsubishi Electric Air-Conditioner Network System (MELANS)

* Wenn in Übereinstimmung mit der in diesem Abschnitt dargestellten Verdrahtung, eine zentralisierte Steuerung vorgenommen wird, kann die Fernbedienung (PZ-41SLB-E) nicht eingesetzt werden.



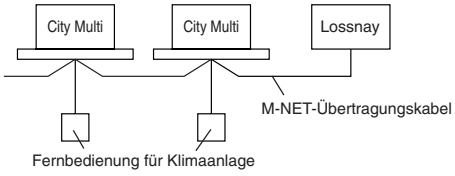
Installationsverfahren (Fortsetzung)

- Eine abgeschirmte Leitung ist an die andere abgeschirmte Leitung angeschlossen. (Klemmenanschluß)

Eine Adresseneinstellung ist erforderlich. (Siehe dazu Abschnitt über Funktionseinstellung.)
M-NET-Übertragungskabel: Jede der nachstehenden -- Fernbedienung der Klimaanlage, Fernbedienung der Lossnay-Einheit oder Mitsubishi Electric Air-Conditioner Network System (MELANS) - an die Lossnay-Einheit anschließen.
Typ: (Abgeschirmte Leitung, CVVS/CPEVS)
Leitungsdurchmesser: 1,25 mm² bis 2,0 mm²

- Das M-NET-Übertragungskabel an Ⓐ und Ⓑ des Eingangsklemmenblocks (TB5) des Übertragungskabels fest anschließen. (Nicht-polar)

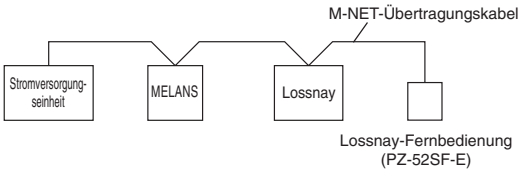
Bei Verkopplung mit dem City Multi



* Die Gesamtlänge der Übertragungsleitungen innerhalb 500 Meter halten. Bitte beachten, daß die Leitungslänge zwischen der Lossnay-Einheit und Stromversorgungseinheit (Sonderzubehör) oder Außeneinheit 200 Meter oder weniger sein muß.

Lossnay-Fernbedienung (PZ-52SF-E) oder MELANS

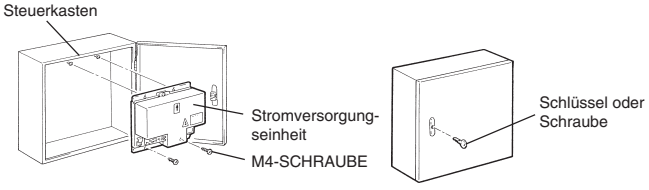
- Die Stromversorgungseinheit anschließen



■ **Einsatz der Stromversorgungseinheit**

Stromversorgungseinheit am Steuerkasten wie folgt installieren.

(1) Die M4-SCHRAUBEN soweit in den Steuerkasten einschrauben, daß dieser nicht herunterfallen kann. In Richtung auf die Oberseite des Kastens einstellen.
(2) Die Stromversorgungseinheit (von der Oberseite aus) an die M4-Schrauben aufhängen.
(3) Die Unterseite mit der M4-SCHRAUBE verriegeln.
(4) Die Schraube an der Oberseite fest anziehen.
(5) Nach der Installierung die Tür des Steuerkastens aus Sicherheitsgründen schließen und mit dem Schlüssel oder mit Schrauben verriegeln.



Weitere Informationen finden sich in der Installationsanleitung der Stromversorgungseinheit.

Funktionseinstellungen

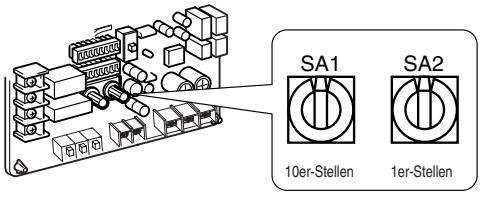
Bei Anschluß an den City Multi, die Lossnay-Fernbedienung (PZ-52SF-E) und an das MELANS müssen Sie die Adressen einstellen.

Einstellen der Adresse

Bei Vornahme der Adresseneinstellung für die jeweilige Lossnay-Einheit nachstehenden Ablauf befolgen.
(Das zur Adressenbestimmung verwendete Verfahren richtet sich nach dem bestehenden System. Einzelheiten finden sich in den dazugehörigen technischen Unterlagen.)

(1) Abdeckung des Steuerkastens abnehmen.
(2) Den Adresseneinstellungsschalter auf der Platine mit einem Flachkopfschraubenzieher drehen.

- SA1 bezeichnet die 10er-Stellen und SA2 bezeichnet die 1(Einer)er-Stellen.
- Die werksseitige Einstellung ist “00”



* Wenn die Adressennummer geändert wurde, werden die Daten im Speicher automatisch neu eingestellt.

Einstellen der Funktionswahlschalter (SW-2 und 5)

Die notwendigen Funktionseinstellungen mit den Funktionswahlschaltern (SW-2 und 5) vornehmen.

- Die Einstellung kann jederzeit geändert werden.

1. Einstellungen für den Impulseingang

Die Einstellung erfolgt wie dargestellt, wenn eine Impulssignaleinrichtung von einem Gebäudewartungssystem an einen externen Eingang angeschlossen wird.

	OFF ON	Betriebsart
SW2	2 ■□	Kein Impulseingang (werksseitige Einstellung)
	2 □■	Impulseingang

2. Schalten der Leistungsabsaugung bei Betriebsstart

Bei der Belüftung eines Innenraums wird hierdurch der Lüfter bei Betriebsstart für 30 Minuten auf Höchstleistung geschaltet. Nach 30 Minuten kann die Lüfterleistung dann über die Fernbedienung geregelt werden. Verwenden Sie die Einstellung, wenn die Inneneinheit über Nacht mit schlechter Luft verunreinigt wird, nachdem das System abgeschaltet wurde und Sie den Raum schnell lüften wollen, wenn das System morgens eingeschaltet wird.

	OFF ON	Funktion
SW2	3 ■□	Normal (Werkseinstellung)
	3 □■	Höchste Lüfterleistung beim Start für 30 Minuten

3. Umschalten in Multi-Lüftungs-Modus

Das Lüftungssystem wird so eingestellt, wenn die Lüftung an die Umgebungsbedingungen und den Installationsort angepasst werden soll. Sie verfügen über vier verschiedene Einstellungsmöglichkeiten.

	OFF ON	Modus	Funktion
SW2	4 ■□ 5 ■□	Lüftungsleistung normal (Werkseinstellung)	Unabhängig von der Fernbedienungseinstellung wechselt die Lüfterleistung zwischen hoch (extra hoch) und niedrig.
	4 ■□ 5 □■	Stromversorgung	Lüfterbetrieb bei konstant niedriger Leistung. Lüfterleistung der Ansaugung wechselt zwischen hoch (extra hoch) und niedrig
	4 □■ 5 ■□	Leistung-sabsaugung	Versorgungs-Lüfterbetrieb bei konstant niedriger Leistung. Abluft-Lüfterleistung wechselt zwischen hoch (extra hoch) und niedrig
	4 □■ 5 □■	Energies-parlüftung	Versorgungs- und Abluft-Lüfterbetrieb bei konstant niedriger Leistung. Unabhängig von der Fernbedienungseinstellung auf hoch und niedrig schaltet das System in den Energiesparmodus.

Funktionseinstellungen (Fortsetzung)

4. Start/Stopp-Funktion für Stromversorgung (kann bei Verwendung von PZ-41SLB-E nicht eingestellt werden)

Die Einstellung kann vorgenommen werden, wenn Betrieb und Ausschaltung durch Ein- und Ausschalten der Stromversorgung (220-240 V) für die Lossnay-Einheit vorgenommen wird.

	OFF ON	Betriebsart	Betrieb/Arbeitsweise
SW2	6	Aus (werksseitige Einstellung)	Ausschalten und Betrieb werden gemäß den Einstellungen von SW5-4 ausgeführt, wenn der Netzstrom eingeschaltet ist.
	6	Ein	Betrieb möglich durch Ein- und Ausschalten des Netzstroms.

5. Einstellungen für Verzögerung (bei Betriebsbeginn von Heizen oder Kühlen)

Dies ist die Betriebsart zur Verzögerung des Betriebs der Lossnay-Einheit um 30 Minuten, wenn die City-Multi- oder die Mr. Slim-Anlage und wenn eine externe Vorrichtung gestartet wurde. (Bei Verwendung des PZ-41SLB-E die Einstellung auf der Fernbedienung vornehmen.)

	OFF ON	Betriebsart
SW5	1	Keine Betriebsverzögerung (werksseitige Einstellung)
	1	Betriebsverzögerung um 30 Minuten * Diese Funktion ist innerhalb von 2 Stunden nach dem erneuten Start deaktiviert

6. Monitor für Luftzufuhrgebläse

	OFF ON	Betriebsart
SW5	2	Entspricht der Ausgangsbetriebsart (TM3 ⑨ ⓪) des Abluftgebläses (werksseitige Einstellung)
	2	Entspricht dem Betriebsartausgang (TM3 ⑨ ⓪) des Luftzufuhrgebläses (Der Betriebsmonitor für den Ausgang ist ausgeschaltet, wenn das Lufzufuhrgebläse für den Betrieb in kalten Regionen oder während der Enteisung der City-Multi- oder Mr. Slim-Anlage ausgeschaltet ist.)

7. Ausschalten des Abluftgebläses bei Enteisung der Klimaanlage

Einstellung des Betriebs des Abluftgebläses (wenn das Luftzufuhrgebläse ausgeschaltet ist) während der Enteisung der Klimaanlage, wenn die Innenanlage Mr. Slim oder City Multi an einen Luftkanal angeschlossen ist.

	OFF ON	Betrieb/Arbeitsweise
SW5	3	Betrieb des Abluftgebläses (werksseitige Einstellung)
	3	Abluftgebläse ausgeschaltet

8. Einstellungen für automatische Wiederherstellung im Anschluß an eine Unterbrechung der Stromversorgung (kann bei Einsatz des PZ-41SLB-E nicht eingestellt werden)

Stellt die automatische Wiederherstellung im Anschluß an eine Unterbrechung der Stromversorgung ein.

	OFF ON	Betriebsart	Betrieb/Arbeitsweise
SW5	4	Keine automatische Wiederherstellung (werksseitige Einstellung)	Stopp nach Wiederherstellung
	4	Automatische Wiederherstellung	Wiederherstellung der Betriebsart, die vor Stromausfall im Einsatz war.

9. Einstellungen für die Filterreinigung

Stellt die Zeit für die Filterreinigung auf der Grundlage einer geschätzten Staubkonzentration in der Luft ein. Die werksseitige Einstellung ist unbegrenzt. (Bei Einsatz des PZ-41SLB-E Einstellung auf der Fernbedienung vornehmen.)

Zur Filterreinigung stehen die beiden in der Zeichnung unten dargestellten Einstellungskombinationen zur Verfügung.

	OFF ON	Wartungszeit
SW5	5	3000 Stunden
	5	Unbegrenzt (Auf der Fernbedienung keine Anzeige “FILTER”) (werksseitige Einstellung)

⚠ VORSICHT

- **Wenn die Einstellung für die kumulative Betriebszeit der Lossnay-Einheit überschritten wird, erscheint die Filterreinigungsanzeige auf der Fernbedienung der Klimaanlage oder der Fernbedienung für die Lossnay-Einheit. Nach dem Reinigen des Filters kann die Filterreinigungsanzeige durch das Verfahren zur Annullierung der kumulativen Betriebszeit, wie in der Anleitung dargestellt, neu eingestellt werden.**

10. Einstellungen der TM3 ⑦⑧ Funktionen zur Regelung der Vorheizung

	OFF ON	Funktion
SW5	6	Fehlerüberwachung (Werkseinstellung)
	6	Ausgang Vorheizung (* siehe Seite 21)

11. Einstellungen für den Verkopplungsbetrieb

Diese Einstellungen zeigen an, wie die Lossnay-Einheit arbeiten muß, wenn externe Vorrichtungen ein- oder ausgeschaltet werden. (Bei Einsatz des PZ-41SLB-E Einstellung an der Fernbedienung vornehmen.)

	OFF ON	Betriebsart	Betrieb/Arbeitsweise
SW5	7 8	Verkopplung Ein/Aus (werksseitige Einstellung)	Die Lossnay-Einheit wird entsprechend der Ein- und Ausschaltung der externen Vorrichtungen ein- und ausgeschaltet. Mit der Fernbedienung für die Lossnay-Einheit oder mit dem MELANS ist der Folgebetrieb möglich.
	7 8	Verkopplung Ein	Die Lossnay-Einheit arbeitet wann immer die externen Vorrichtungen betrieben werden. Ausschalten der Lossnay-Einheit ist mit deren Fernbedienung oder mit dem MELANS möglich.
	7 8	Betrieb Aus	Die Lossnay-Einheit wird ausgeschaltet, wann immer die externen Vorrichtungen ausgeschaltet werden. Das Einschalten der Lossnay-Einheit ist mit deren Fernbedienung oder mit dem MELANS möglich.
	7 8	Externer Eingang erhält Vorrang	Die Lossnay-Einheit wird je nach Ein- und Ausschalten der externen Vorrichtungen ein- und ausgeschaltet. Die Steuerung mit der Fernbedienung für die Lossnay-Einheit oder mit dem MELANS ist nur möglich, wenn die externen Vorrichtungen ausgeschaltet sind.

Testbetrieb

Nach Installierung des Gesamtsystems vor Montage der Deckenplatte sicherstellen, daß keine Elektroleitungen falsch angeschlossen sind, dann unter Bezugnahme auf die Bedienungsanleitung für die Fernbedienung einen Testbetrieb vornehmen.

1. Testbetrieb mit den Fernbedienungen (PZ-41SLB-E und PZ-52SF-E)

Zur Bestätigung der folgenden Punkte die in der Bedienungsanleitung für die Fernbedienung dargestellten Verfahren befolgen.
(1) Startbetrieb.
(2) Wahl der Gebläsedrehzahl.
(3) Funktionswahl.
(4) Ausschalten des Betriebs.

2. Unabhängiger Testbetrieb für die Lossnay-Einheit

(1) Abdeckung des Steuerkastens abnehmen.
(2) Den Testbetriebsschalter (SW2-1) einschalten (Schalterstellung “Ein”).
- Der Betrieb startet bei Einstellung auf “High/Hoch” und laufender Bypass-Belüftung. (Dies dauert etwa 45 Sekunden nach Einschalten des Netzstroms).

(3) Den Testbetriebsschalter (SW2-1) ausschalten (Schalterstellung “Aus”).
(4) Die Abdeckung auf dem Steuerkasten wieder in der ursprünglichen Stellung anbringen.

	OFF ON	Betrieb/Arbeitsweise
SW2	1	Der Motor des Lossnay-Gebläses wird mit Strom versorgt und der Betrieb erfolgt in der Einstellung “Hoch”. Der Motor des Lossnay-Bypass wird mit Strom versorgt und der Betrieb der Dämpferplatte wird vorgenommen.

3. Testbetrieb innerhalb des gesamten Systems

■ **Das verkoppelte System, bestehend aus einer Klimaanlage und/ oder einer externen Vorrichtung**
- Die Fernbedienung für die Klimaanlage oder die Betriebsschalter für die externe Vorrichtung benutzen und sicherstellen, daß die Klimaanlage und die Lossnay-Einheit miteinander verkoppelt sind.
- Wenn eine Verzögerungszeit eingestellt wurde, überprüfen, ob nach Ablauf der Verzögerungszeit die Lossnay-Einheit arbeitet.

■ **Im Falle des MELANS-Systems**
- Mit dem MELANS sicherstellen, daß die Lossnay-Einheit einwandfrei arbeitet.

4. Wenn während des Testbetriebs Störungen auftreten

Symptom	Abhilfe
Kein Betrieb, auch wenn der Betriebsschalter für die Fernbedienung (PZ-41SLB-E) und/oder der Betriebsschalter für die Lossnay-Fernbedienung (PZ-52SF-E) gedrückt wird.	• Den Netzanschluß/die Stromversorgung prüfen. (Spezifizierte Stromversorgung 1 Phase, 220-240 V, ~ 50Hz und 60Hz.) • Übertragungskabel auf Kurzschluß oder fehlenden Anschluß überprüfen. (Sicherstellen, daß die Spannung zwischen den Klemmen des Übertragungskabels 9 bis 15 V Gleichstrom für den PZ-41 SLB-E und 20 bis 30 V Gleichstrom für den PZ-52SF-E beträgt.) • Sicherstellen, daß das Übertragungskabel einen Abstand von 5 cm oder mehr vom Netzkabel und von allen anderen Übertragungskabeln aufweist. • Die Lossnay-Einheit mit dem Testbetriebsschalter (SW2-1) unabhängig laufen lassen und überprüfen, ob sie einwandfrei arbeitet. Lossnay-Einheit arbeitet → Signalleitungen überprüfen Lossnay-Einheit arbeitet nicht → Netzanschluß überprüfen • Überprüfen, ob drei oder mehr Fernbedienungen angeschlossen sind (PZ-41SLB-E). (Es dürfen maximal zwei sein).
Auf der Fernbedienung der Lossnay-Einheit (PZ-52SF-E) blinkt “HO”.	• Mit der Fernbedienung für die Lossnay-Einheit (PZ-52SF-E) oder dem MELANS den Registrierungsbetrieb durchführen. (Angaben zur Fernbedienung für die Lossnay-Einheit oder das MELANS finden sich in den Installationsanleitungen.)
Kein Betrieb, auch wenn der Betriebsschalter für die Lossnay-Fernbedienung (PZ-52SF-E) oder das MELANS gedrückt wird.	• Überprüfen, ob eine Stromversorgungseinheit vorhanden ist oder nicht und sicherstellen, daß der Netzstrom eingeschaltet ist. (Bei Systemen, die nur eine Lossnay-Einheit haben, ist eine Stromversorgungseinheit erforderlich.)
Klimaanlage oder externe Vorrichtung weist keine Verkopplung auf.	• Überprüfen, ob der Impulseingangsschalter (SW2-2) ausgeschaltet ist. • Die Gesamtlänge zwischen Klimaanlage oder externer Vorrichtung und Lossnay-Einheit überprüfen. (Angaben dazu sind in technischen Veröffentlichungen oder ähnlichen Unterlagen zu finden.) • Die Anschlüsse am Eingangsklemmenblock für die externe Steuerung (TM2) überprüfen. Bei Ausgangsvorrichtung mit Spannungsladung von 12 oder 24 V Gleichstrom: An die Klemmen ① und ② für den externen Steuerungseingang anschließen. Bei Ausgangsvorrichtung mit spannungsfreiem a-Kontakt: An die Klemmen ① und ③ für den externen Steuerungseingang anschließen. Bei Klimaanlagen Mr. Slim (A-Steuerung oder K-Steuerung): An die Klemmen ① und ② für den externen Steuerungseingang anschließen. • Mit der Fernbedienung für die Klimaanlage oder mit dem MELANS den Registrierungsbetrieb vornehmen. (Siehe dazu die Installationsanleitungen für die Fernbedienung der Klimaanlage oder für das MELANS.) • Überprüfen, ob Verzögerung eingestellt wurde. • Die Gesamtlänge der Signalleitung zwischen externer Vorrichtung und Lossnay-Einheit überprüfen. (Angaben dazu finden sich in technischen Veröffentlichungen oder ähnlichen Unterlagen.) • Überprüfen, ob das Signalkabel von der externen Vorrichtung sich von der Klemme für den externen Steuereingang gelöst hat. • Bei mehreren Geräten überprüfen, ob der Wahlschalter für Haupt/Sub auf der Lossnay-Einheit, der an die Klemme für den externen Steuereingang angeschlossen ist, auf die Master-Einstellung eingestellt wurde und außerdem überprüfen, ob der Wahlschalter für Haupt/Sub auf anderen Lossnay-Einheiten auf Sub eingestellt ist.

	Betriebssignal	Stoppsignal
Ausgangsvorrichtung mit 12 oder 24 V Gleichstromladung	12 oder 24 V Gleichstrom	0 V Gleichstrom
Vorrichtung mit ladungsfreiem a-Kontakt Ausgang	Widerstand: 0 Ω	Unbegrenzter Widerstand Ω
Mr. Slim (A-Steuerung oder K-Steuerung)	2 bis 6 V Gleichstrom	2 bis 6 V Gleichstrom

Lossnay-Einheit schaltet sich nicht aus.	• Sicherstellen, daß der Testbetriebsschalter (SW2-1) auf Aus eingestellt ist.

Die Inspektionskontrollampe (LED 1 Grün) im Steuerkasten blinkt.	2 Blinksignale	Ausfall des Lossnay-Stromkreises	Strom ausschalten und sofort Ihren Fachhändler zu Rate ziehen.
	3 Blinksignale	Fehler Dämpfermotorsystem (nur 15 bis 100 RX_4)	
	4 Blinksignale	Fehler Lossnay-Thermistor (OA-Seite)	
	5 Blinksignale	Fehler Lossnay-Thermistor (RA-Seite)	
	8 Blinksignale	Fehler Vorheizung	
	Ein	Im Verzögerungszeitraum	Wenn keine Fernbedienung (PZ-41SLB-E) vorhanden ist, schaltet sich die Lampe nach Ablauf von 30 (Betriebs)-Minuten aus.
Die Inspektionskontrollampe (LED 2 Rot) im Steuerkasten blinkt.	1 bis 8 Blinksignale	Fehler im M-NET-Datenaustausch	Strom ausschalten und sofort Ihren Fachhändler zu Rate ziehen.
	Ein	Registrierungsbetrieb wurde nicht durchgeführt.	Registrierung mit der Steuerung durchführen.

■ **Blinkt eine Fehlermeldung auf der Fernbedienung gehen Sie wie im Handbuch zu der Fernbedienung beschrieben vor.**
■ **Wenn die Fernbedienung nicht benutzt wird, nach Einschalten des Netzstroms für die Lossnay-Einheit etwa 45 Sekunden lang laufen lassen.**