

Installationsanleitung

REMKO Externer Taupunktwärter





Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!

Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

Originalinstallationsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheits- und Anwenderhinweise	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen	4
1.3	Personalqualifikation	4
1.4	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	4
1.5	Sicherheitshinweise für den Betreiber	4
1.6	Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten	5
1.7	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	5
1.8	Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen	5
1.9	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.10	Gewährleistung	6
1.11	Transport und Verpackung	6
1.12	Umweltschutz und Recycling	6
2	Technische Daten	7
2.1	Gerätedaten	7
2.2	Geräteabmessungen	8
3	Produktbeschreibung und Funktion	9
3.1	Gerätebeschreibung	9
4	Montage	9
4.1	Taupunktwächter-Montage	9
4.2	Fühler-Montage	9
5	Elektrisches Schaltschema	10
6	Gerätedarstellung und Ersatzteile	11
7	Index	12

REMKO Externer Taupunktwärmer

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes oder deren Komponenten die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrendabwendung von Personen und Sachgütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage oder deren Komponenten und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und zum Betrieb der Anlage erforderlichen Informationen (z.B. Kältemitteldatenblatt) in der Nähe der Geräte auf.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise sind einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Direkt an den Geräten angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden.

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

GEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Verletzungen oder zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Personalqualifikation

Das Personal für Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

1.4 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes, sind zu beachten.

1.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet.

- Die Aufstellung, Installation und Wartungen der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Ein vorhandener Berührungsschutz (Gitter) für sich bewegende Teile darf bei einem sich im Betrieb befindlichen Gerät nicht entfernt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremen Wasserstrahl und extremen Temperaturen aussetzen.
- Räume in denen Kältemittel austreten kann sind ausreichend zu be- und entlüften. Sonst besteht Erstickungsgefahr.
- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die Geräte sollten mindestens einmal jährlich durch einen Fachkundigen auf ihre Arbeitssicherheit und Funktion überprüft werden. Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

1.6 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten

- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Regionale Verordnungen und Gesetze sowie das Wasserhaushaltsgesetz sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.
- Die Befestigung der Geräte darf nur an den werkseitig vorgesehenen Punkten erfolgen. Die Geräte dürfen nur an tragfähigen Konstruktionen oder Wänden oder auf Böden befestigt bzw. aufgestellt werden.
- Die Geräte zum mobilen Einsatz sind auf geeigneten Untergründen betriebssicher und senkrecht aufzustellen. Geräte für den stationären Betrieb sind nur in fest installiertem Zustand zu betreiben.

- Die Geräte und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.

1.7 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Geräte zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Geräte.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen

Umbau oder Veränderungen an den Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser elektronische Taupunktwatcher dient zur Erfassung und Meldung des Taupunktes.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

REMKO Externer Taupunktwächter

1.10 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigelegte „Gewährleistungsurkunde“ vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat. Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen“ aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

1.11 Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner. Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.



WARNUNG!

Plastikfolien und -tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

Deshalb:

- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen.
- Verpackungsmaterial darf nicht in Kinderhände gelangen!

1.12 Umweltschutz und Recycling

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.



Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recyclebare Materialien verwendet. Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.



2 Technische Daten

2.1 Gerätedaten

Baureihe		Externer Taupunktwächter
Versorgungsspannung	V / Hz	230V~ / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	VA	ca. 1VA
Ausgang		Relais als potentialfreier Wechselkontakt (Umschalter)
Schaltvermögen		bis 250 V~, 50/60 Hz, max.10(3)A bis 30 V ---, max.10 A bis max. 60 V ---, max.1 A
Fühler		TPS 3
Betriebsspannung TPS	V	12 V --- Die Betriebsspannung des Fühlers ist berührungssicher, sie ist galvanisch von der Versorgungsspannung des Wächters getrennt
Elektrischer Anschluss		Schraubklemmen bis 2,5 mm ²
Schutzart	IP	20
Schutzklasse		0 Schutzklasse muss durch den Einbauort z.B. Schaltschrank gewährleistet werden
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	-20 bis +60
Zulässige Lagertemperatur	°C	-20 bis +70
Feuchte		ja
Kühldecke		ja
Befestigung		Normschienenmontage
Gehäusewerkstoff und Farbe		Kunststoff ABS, Lichtgrau RAL 7035
Gewicht	g	ca. 100
Anschlusskabel	m	10
Fühlerleitung, Länge, Querschnitt	m/mm ²	50 m mit 2 x 0,5 mm ²

REMKO Externer Taupunktwärter

2.2 Geräteabmessungen

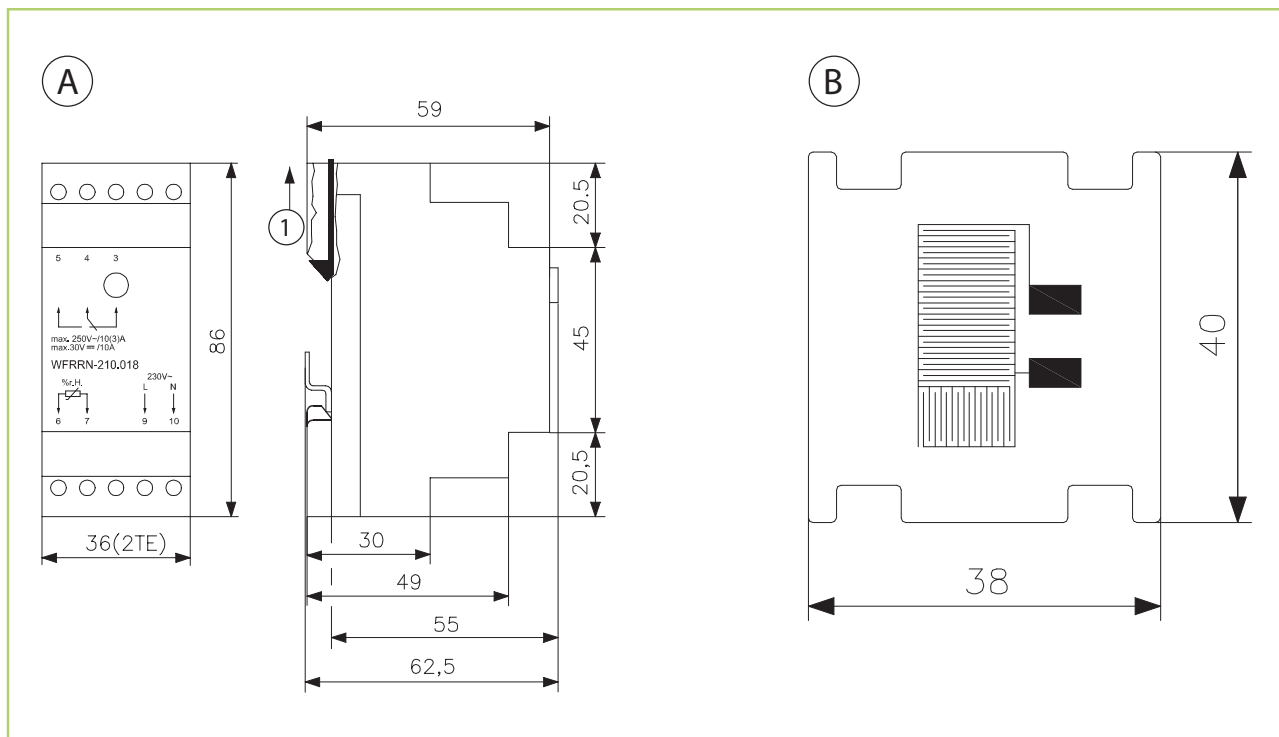


Abb. 1: Geräteabmessungen

A: Taupunktwärter

B: Anlegefühler TPS

1: Zum Abnehmen des Wächters obere Haken lösen

3 Produktbeschreibung und Funktion

3.1 Gerätebeschreibung

Dieser elektronische Taupunktwärter wurde speziell zur Erfassung und Meldung des Taupunktes entwickelt. Er verhindert somit bei korrekter Montage des Taupunktfühlers abtropfendes Kondenswasser von den gekühlten Teilen des Kühlkreislaufs. Hierzu wird ein an geeigneter Stelle am Kühlkreislauf befindlicher Taupunktsensor ausgewertet und bei Betätigung ein potentialfreier Wechselkontakt umgeschaltet. Dieser Kontakt kann zur direkten Unterbrechung der Kühlung oder zur indirekten Unterbrechung der Kühlung durch Meldung an eine Gebäudeleittechnik genutzt werden.

Die aktivierte Funktion „Kühlunterbrechung durch Taupunktauslösung“ wird durch eine rote Lampe am Gerät angezeigt.

! HINWEIS!

Achtung! Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann zur Beeinflussung der Gerätefunktionen führen.

4 Montage

4.1 Taupunktwärter-Montage

Die Montage des Wächters erfolgt auf einer Normschiene. Hierzu wird der Wärter mit den oberen Haken eingehängt und anschließend durch Aufdrücken auf die Normschiene eingeschnappt. Zum Abnehmen des Wächters von der Normschiene sind mittels Schlitz-Schraubendreher zuerst die oberen Haken durch Herausziehen der Lasche zu lösen und der Wärter auszuhängen.

Zur einwandfreien Funktion muss der Taupunktsensor an den Ort mit der größten Taupunktwahrscheinlichkeit an den Kühlkreislauf montiert werden. Kann dieser Montageort nicht eindeutig festgelegt werden, besteht die Möglichkeit bis zu 5 Taupunktsensoren parallel an den Wärter anzuschließen.

Vorzugsweise sollten die Taupunktsensoren am in den Raum führenden Zulauf und/oder im Fensterbereich montiert werden.

4.2 Fühler-Montage

Der TPS 3 wird direkt mit zwei beiliegenden Kabelbindern an eine Kühlleitung befestigt, wobei ein Kabelbinder die Anschlussleitungen mit einschließt und so eine Zugentlastung gewährleistet. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Leiterbahnseite dem Rohr abgewandt ist. Die Sensoroberfläche des TPS 3 ist im Betrieb nicht gekapselt und somit offen den Umweltbedingungen ausgesetzt.

Auf Grund von eventuell auftretenden Langzeitverschmutzungen muss der TPS 3 reversibel verbaut werden um einen Austausch des Sensors ohne aufwändige Bauarbeiten zu gewährleisten. Reinigen des Sensors vor Ort ist nicht möglich.

Bei waagerechten Leitungen wird empfohlen den Sensor an die Unterseite des Rohres zu montieren um eine mögliche Langzeitverschmutzung zu minimieren. Nach der Montage ist die Schutzfolie des Sensors abzuziehen (Abb. 2), der Sensor ist nun funktionsbereit. Soll die Schutzfolie erst zu einem späteren Zeitpunkt und nicht sofort nach der Montage abgelöst werden, ist sie gegen selbstständiges Ablösen mit dem zusätzlich beiliegendem Kabelbinder zu sichern.

Weiter siehe nächste Seite.

REMKO Externer Taupunktwärchter

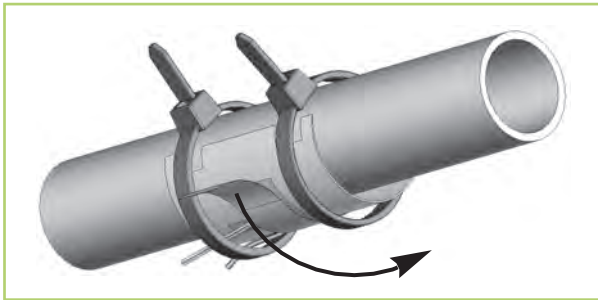


Abb. 2: Schutzfolie abziehen

! HINWEIS!

Achtung! Sensoroberfläche darf nicht berührt werden. Schutzfolie nach der Montage abziehen.

5 Elektrisches Schaltschema

⚠ GEFAHR!

Sämtliche elektrische Installationen sind von Fachunternehmen auszuführen!

⚠ WARNUNG!

Alle elektrischen Leitungen sind gem. VDE-Bestimmungen zu dimensionieren und zu verlegen.

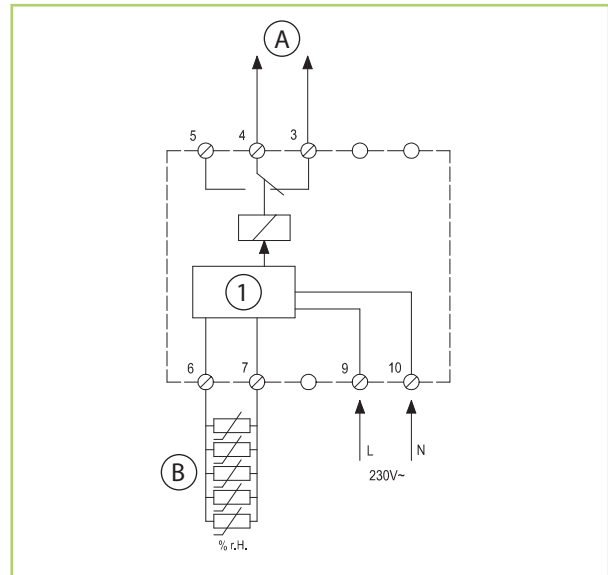


Abb. 3: Elektrisches Schaltschema

A: Kontakt S 16 am I/O-Modul der Wärmepumpe oder Phase (L) der ext. Heizkreispumpe (siehe Infobox unten)

B: Anschluss TPS-Fühler, bis max. 5 Fühler parallel

1: Elektronik



Bei Einsatz eines Pufferspeichers wird empfohlen die Phase der Heizkreispumpe über den Taupunktwärchter zu schleifen um ein Blockieren der Wärmepumpe zu vermeiden.

! HINWEIS!

Nach der Installation ist der Betreiber, durch die ausführende Installationsfirma, in die Funktion und Bedienung der Regelung einzuweisen.

6 Gerätedarstellung und Ersatzteile

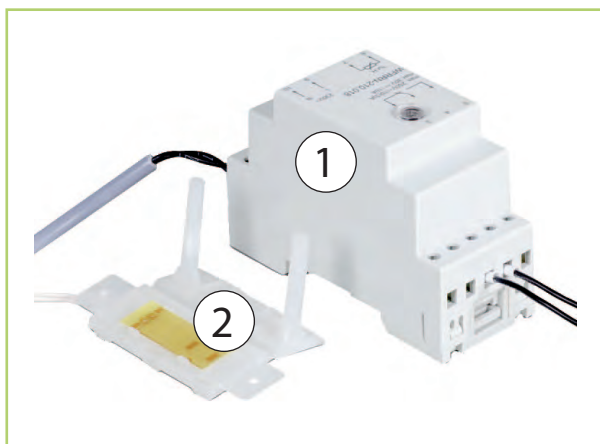


Abb. 4: Gerätedarstellung

Ersatzteilliste

Nr.	Bezeichnung	EDV-Nummer
1	Externer Taupunktwärter	259070
2	Anlegefühler TPS	259071

Bei Ersatzteilbestellungen neben der EDV-Nr. bitte immer auch die Geräte-Nummer und Geräte-Typ (siehe Typenschild) angeben!

REMKO Externer Taupunktwächter

7 Index

A		Taupunktwächter	9
Abmessungen der Geräte	8		
Anschluss TPS-Fühler	10		
B		R	
Beschreibung des Geräts	9	Recycling	6
Bestimmungsgemäße Verwendung	5		
E		S	
Elektrisches Schaltschema	10	Schaltschema, elektrisches	10
Ersatzteile	11	Sicherheit	
		Allgemeines	4
F		Eigenmächtige Ersatzteilherstellung	5
Funktion des Geräts	9	Eigenmächtiger Umbau	5
		Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicher-	
G		heitshinweise	5
Geräteabmessungen	8	Hinweise für den Betreiber	4
Gerätebeschreibung	9	Hinweise für Inspektionsarbeiten	5
Geräteentsorgung	6	Hinweise für Montagearbeiten	5
Gerätfunktion	9	Hinweise für Wartungsarbeiten	5
Gewährleistung	6	Kennzeichnung von Hinweisen	4
		Personalqualifikation	4
K		Sicherheitsbewusstes Arbeiten	4
Kontakt S 16	10	U	
M		Umweltschutz	6
Montage		V	
Fühler	9	Verpackung, entsorgen	6

REMKO Externer Taupunktwächter

REMKO INTERNATIONAL

*... und einmal ganz in Ihrer Nähe!
Nutzen Sie unsere Erfahrung und Beratung*



REMKO GmbH & Co. KG Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
Postfach 1827
Telefon
Telefax
E-mail
Internet

D-32791 Lage
D-32777 Lage
+49 5232 606-0
+49 5232 606-260
info@remko.de
www.remko.de

Hotline

Klima- und Wärmetechnik
+49 5232 606-0

Export

+49 5232 606-130

Die Beratung

Durch intensive Schulungen bringen wir das Fachwissen unserer Berater immer auf den neuesten Stand. Das hat uns den Ruf eingetragen, mehr zu sein als nur ein guter, zuverlässiger Lieferant: REMKO, ein Partner, der Probleme lösen hilft.

Der Vertrieb

REMKO leistet sich nicht nur ein gut ausgebautes Vertriebsnetz im In- und Ausland, sondern auch ungewöhnlich hochqualifizierte Fachleute für den Vertrieb. REMKO-Mitarbeiter im Außendienst sind mehr als nur Verkäufer: vor allem müssen sie für unsere Kunden Berater in der Klima- und Wärmetechnik sein.

Der Kundendienst

Unsere Geräte arbeiten präzise und zuverlässig. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, so ist der REMKO Kundendienst schnell zur Stelle. Unser umfangreiches Netz erfahrener Fachhändler garantiert Ihnen stets einen kurzfristigen und zuverlässigen Service.

