

■ Montageanleitung

REMKO Schallschutzhauben für REMKO Wärmepumpen

SWK 4, SWK 5, SWK 7





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!

Originalmontageanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheits- und Anwenderhinweise	4
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	4
1.2	Kennzeichnung von Hinweisen.....	4
1.3	Personalqualifikation.....	4
1.4	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise.....	4
1.5	Sicherheitsbewusstes Arbeiten.....	5
1.6	Sicherheitshinweise für den Betreiber.....	5
1.7	Sicherheitshinweise für Montage-, und Inspektionsarbeiten.....	5
1.8	Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen.....	5
1.9	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
1.10	Gewährleistung.....	6
1.11	Transport und Verpackung.....	6
1.12	Umweltschutz und Recycling.....	6
2	Technische Daten	7
2.1	Abmessungen Schallschutzhauben.....	7
2.2	Abmessungen Schallschutzhauben mit Außenmodulen.....	10
2.3	Produktdaten.....	11
2.4	Brandklassifizierung.....	11
2.5	Verringerung der Schalleistung.....	12
3	Produktbeschreibung	18
4	Aufstellung des Außenmoduls und der Schallschutzhaube	19
5	Aufbau der Schallschutzhaube	24
6	Produktdarstellung und Ersatzteile	35
6.1	Darstellung und Ersatzteilliste Schallschutzhaube SWK 4.....	35
6.2	Darstellung und Ersatzteilliste Schallschutzhaube SWK 5.....	38
6.3	Darstellung und Ersatzteilliste Schallschutzhaube SWK 7.....	41
7	Index	44

REMKO Schallschutzhauben

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Aufbau des Zubehörartikels die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung 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 in der Nähe des Zubehörartikels auf.

HINWEIS!

Die Schallschutzhaube darf niemals mit Hilfe eines Hochdruckreinigers gereinigt werden!

Benutzen Sie zur Reinigung keine scharfen Gegenstände!

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 Zubehörartikeln 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 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.

1.5 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.

1.6 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.
- Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verletzungen kommen.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.
- Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen beachten.

! HINWEIS!

Die Schallschutzhaube darf niemals mit Hilfe eines Hochdruckreinigers gereinigt werden!

Benutzen Sie zur Reinigung keine scharfen Gegenstände!

! HINWEIS!

Sachschaden durch Mineralöle!

Mineralölprodukte beschädigen die EPDM-Dichtungselemente nachhaltig, wodurch die Dichteigenschaften verloren gehen. Für Schäden, die durch derartig beschädigte Dichtungen entstehen, übernehmen wir weder eine Haftung noch leisten wir Garantieersatz.

- Vermeiden Sie unbedingt, dass EPDM mit mineralöhlhaltigen Substanzen in Kontakt kommt.
- Verwenden Sie ein mineralölfreies Schmiermittel auf Silikon- oder Polyalkylenbasis, wie z. B. Unisilikon L250L und Syntheso Glep 1 der Firma Klüber oder Silikonspray.

1.7 Sicherheitshinweise für Montage-, und Inspektionsarbeiten

- Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
- Grundsätzlich dürfen Arbeiten an der Schallschutzhaube nur bei Stillstand der Anlage durchgeführt werden.
- 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 Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.

! VORSICHT!

Achten Sie darauf, dass das Außenmodul während der Montagezeit einer Wartung oder Reparatur der Schallschutzhaube außer Betrieb und gegen Wiedereinschalten gesichert ist um Verletzungen durch einen anlaufenden Ventilator zu vermeiden!

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Schallschutzhaube ist nur bei bestimmungsmäßiger Verwendung gewährleistet.

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

REMKO Schallschutzhauben

1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Schallschutzhaube dient nur als Schall- und Witterungsschutz für Außenmodule der Wärmepumpen.

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.

1.10 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „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 Artikel werden in einer stabilen Transportverpackung geliefert. Überprüfen Sie bitte die Komponenten 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!

HINWEIS!

Scharfe Gegenstände beschädigen die Oberfläche der Schallschutzhaube.

Entfernen Sie deshalb vorsichtig die Verpackung!

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 Abmessungen Schallschutzhauben

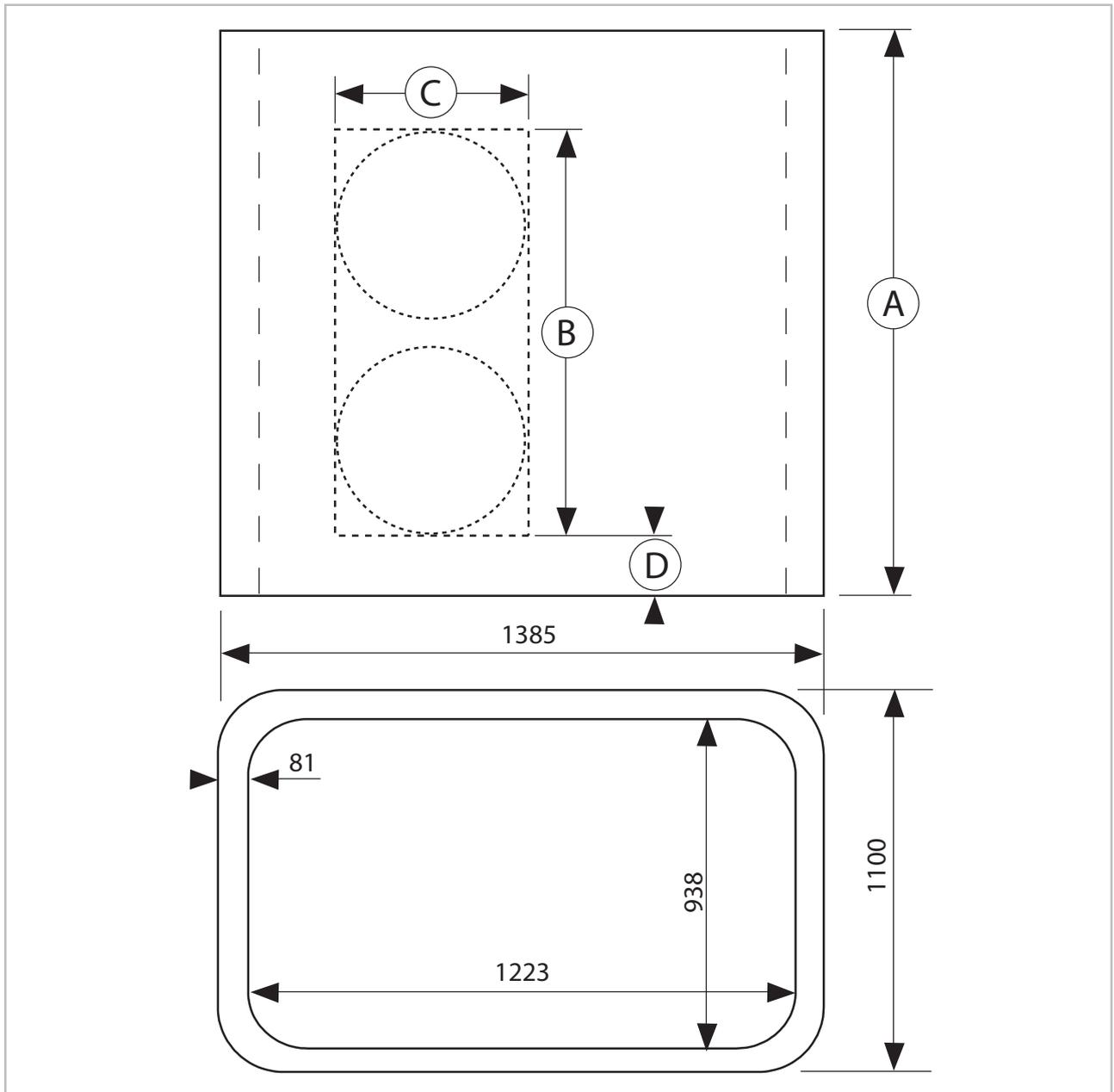


Abb. 1: Abmessungen Schallschutzhauben (Alle Maße in mm)

Baureihe	SWK 4	SWK 5	SWK 7
Wärmepumpentyp	WKF 70	WKF 120	WKF 180
A (Außenmaß)	1155	1400	1880
B	500	615	1260
C	565	570	570
D	275	405	315

REMKO Schallschutzhauben

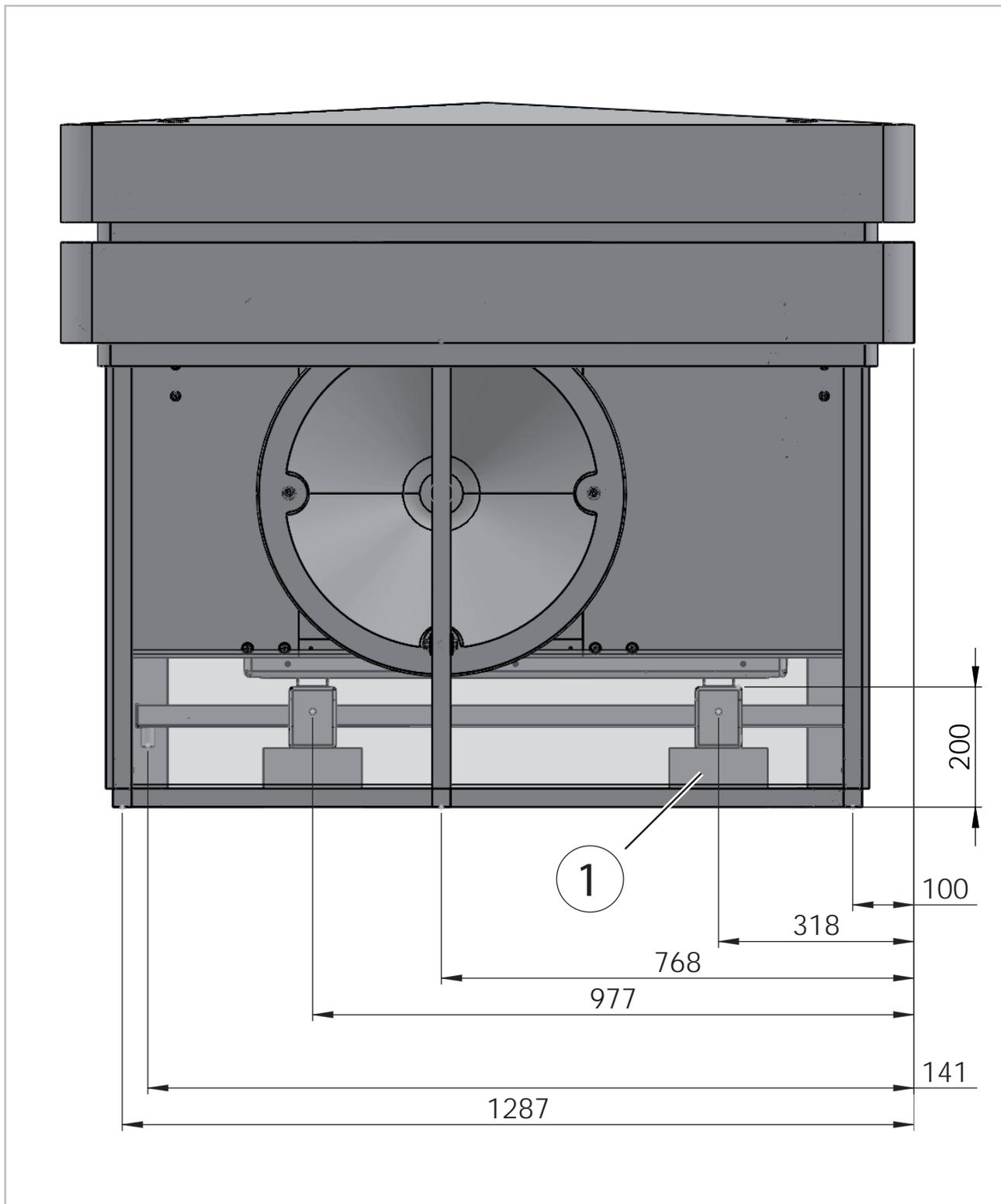


Abb. 2: Vorderansicht Schallschutzhaube SWK 4 (Alle Maße in mm)

1: Bodenkonsole BK 600

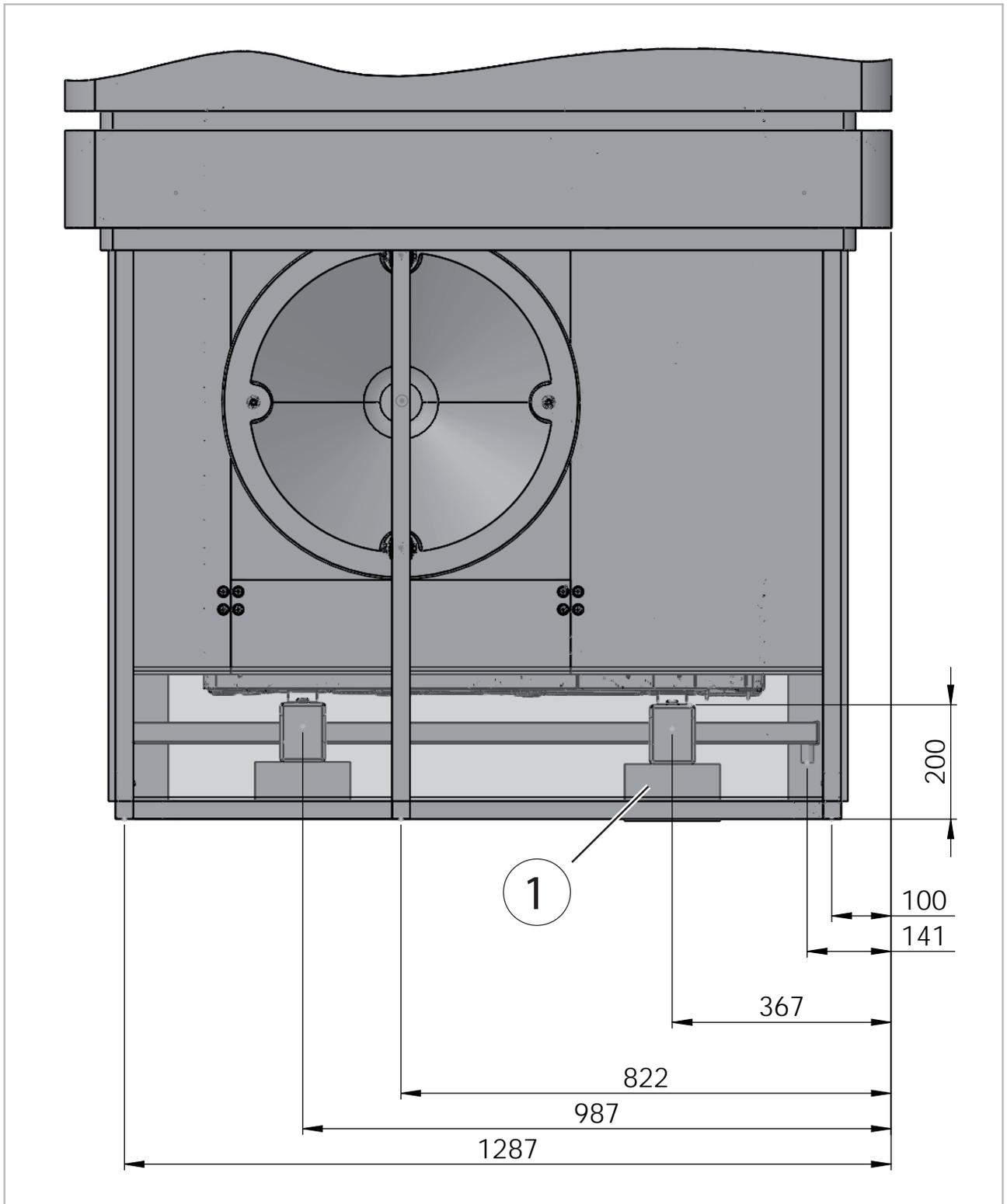


Abb. 3: Vorderansicht Schallschutzhaube SWK 5 und SWK 7 (Alle Maße in mm)

1: Bodenkonsole BK 600

REMKO Schallschutzhauben

2.2 Abmessungen Schallschutzhauben mit Außenmodulen

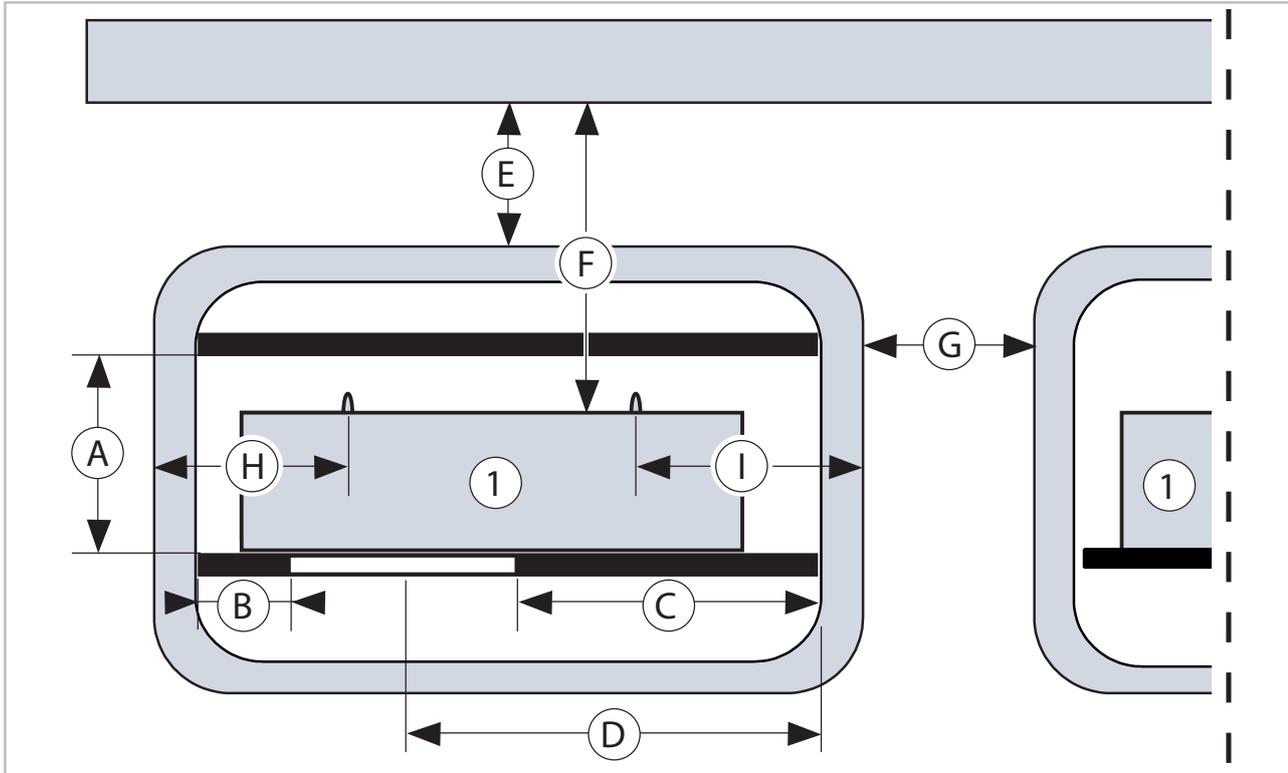


Abb. 4: Abmessungen Schallschutzhauben mit Außenmodulen

Baureihe	SWK 4	SWK 5	SWK 7
Wärmepumpentyp	WKF 70	WKF 120	WKF 180
1	Außenmodul		
A	510		
B	304	198	195
C	454	452	455
D - bis Mitte Lüfter	687	739	741
Mindestabstände			
E - bis zur Hauswand	300		
F - von Außenmodul bis zur Hauswand	700		
G - zwischen zwei Schallschutzhauben	1000		
H - von Außenkante Haube bis Mitte Gerätefuß	407	393	
I - von Außenkante Haube bis Mitte Gerätefuß	318	372	
Von Geräteunterkante bis zur Oberkante fester Untergrund (siehe Abb. 7)	200		

Alle Maße in mm

2.3 Produktdaten

Baureihe		SWK 4	SWK 5	SWK 7
Wärmepumpentyp		WKF 70	WKF 120	WKF 180
Schalldämmmaterial		EPP-Polypropylen		
Tonhaltigkeit	dB(A)	Entfällt		
Brandschutzklasse EPP ¹⁾		B2		
Haubenabmessungen				
Höhe	mm	1155	1400	1880
Breite	mm	1385		
Tiefe	mm	1100		
Gewicht	kg	40	43	48

¹⁾ Mehr Informationen finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern, die wir Ihnen gerne zur Verfügung stellen.

Technische Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben uns vorbehalten.

2.4 Brandklassifizierung

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen (DIN 4102-1)

In der DIN 4102-01 wird zwischen nichtbrennbaren (A1, A2) und brennbaren (B1, B2, B3) Baustoffen unterschieden. Es handelt sich um eine vertikale Beflammung der Probekörper, neben dem Brandgeschwindigkeit wird eine Brandschachtprüfung (Rauchgastemperatur) für die Klassifizierung B1 durchgeführt.

EPP gehört zu den brennbaren Baustoffen, welche in folgende Unterkategorien eingestuft werden können:

- schwerentflammbar B1
- normalentflammbar B2
- leichtentflammbar B3

Aktuelle Listung nach DIN 4102-1 für EPP Standard

Dicke der Plattenabschnitte	Dichte [kg/m ³]			
	30	40	60	80
10 mm	B3	B3	B3/B2*	B2
20 mm	B3/B2*	B2	B2	B2
30 mm	B2	B2	B2	B2

* bei Verwendung mit abgedeckten Kanten Baustoffklasse B2

Aktuelle Listung nach DIN 4102-1/-16 für EPP FR

B1 (Dicke: 10-40 mm, Dichte: 40-60 g/L)

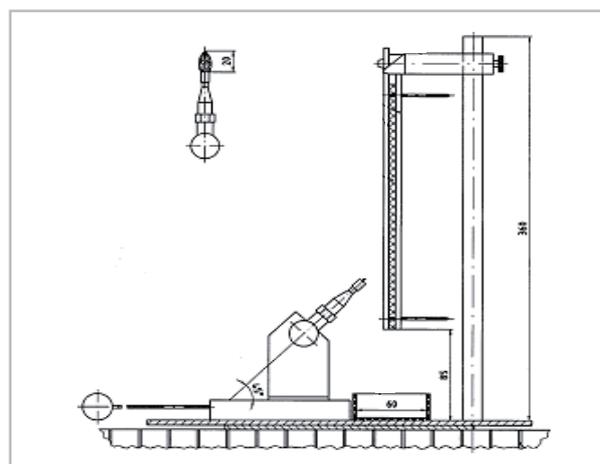


Abb. 5: Aufbau zur vertikalen Beflammung der Probekörper

Anmerkung:

Die hier aufgeführten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender aufgrund möglicher Einflussfaktoren der Partikelschaum-Formteile oder sonstiger in der Umgebung befindlicher Bauteile nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall kann aus diesen technischen Daten nicht abgeleitet werden. Etwaige Verletzung von Schutzrechten, Gesetzen und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu prüfen.

REMKO Schallschutzhauben

2.5 Verringerung der Schalleistung

Verringerung der Schalleistung einer WKF 70 ¹⁾ mittels der Schallschutzhaube SWK 4

Mittenfrequenz [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht ²⁾										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	37,9	39,1	47,2	46,7	49,3	57,2	52,8	52,0	52,7	53,9
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4)}										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	48,0	46,0	45,3	44,8	43,1	44,5	44,1	45,2	46,3	46,1

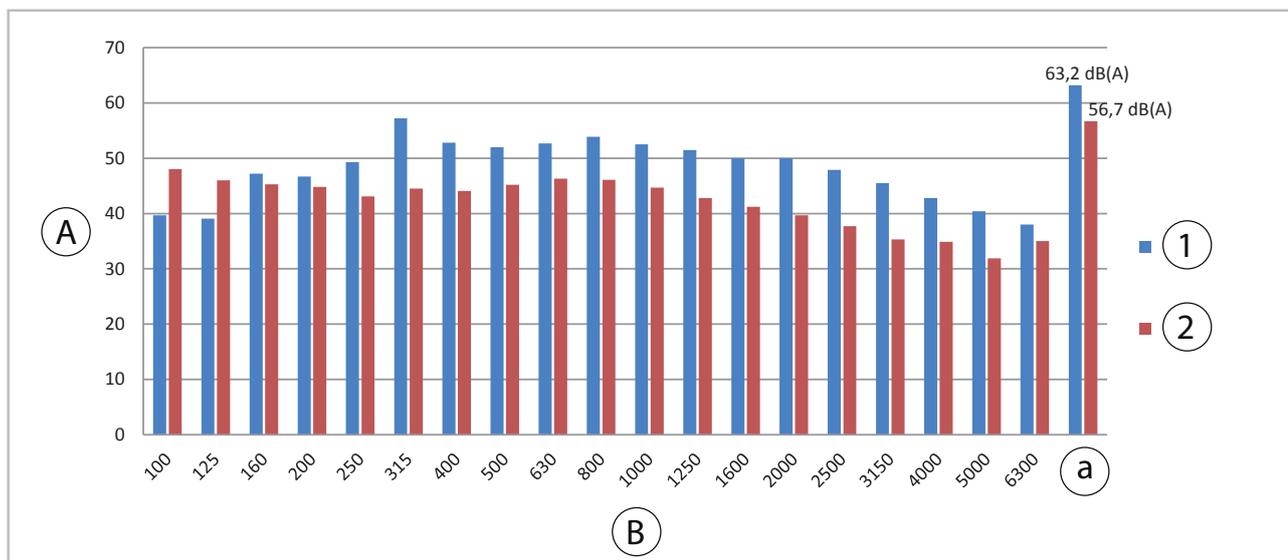
Mittenfrequenz [Hz]	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	Gesamt
Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht ²⁾										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	52,5	51,5	50,0	50,0	47,9	45,5	42,8	40,4	38,0	<u>63,2</u>
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4)}										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	44,7	42,8	41,2	39,7	37,7	35,3	34,9	31,9	35,0	<u>56,7</u>

¹⁾ Verdichtersfrequenz 54 Hz

²⁾ Messung gemäß DIN EN ISO 9614-2 (12/1996) und DIN EN 12102 (09/2008)

³⁾ Messung gemäß DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Abzüglich Messunsicherheit von 4 dB(A) nach DIN EN ISO 3744



A: Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]

B: Mittenfrequenz [Hz]

a: Gesamtschalleistungspegel

1: Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht

2: Messergebnisse mit Schallschutzhaube

Schalleistungspegel WKF 70 bei einer Verdichtersfrequenz von 81 Hz mit Schallschutzhaube SWK 4

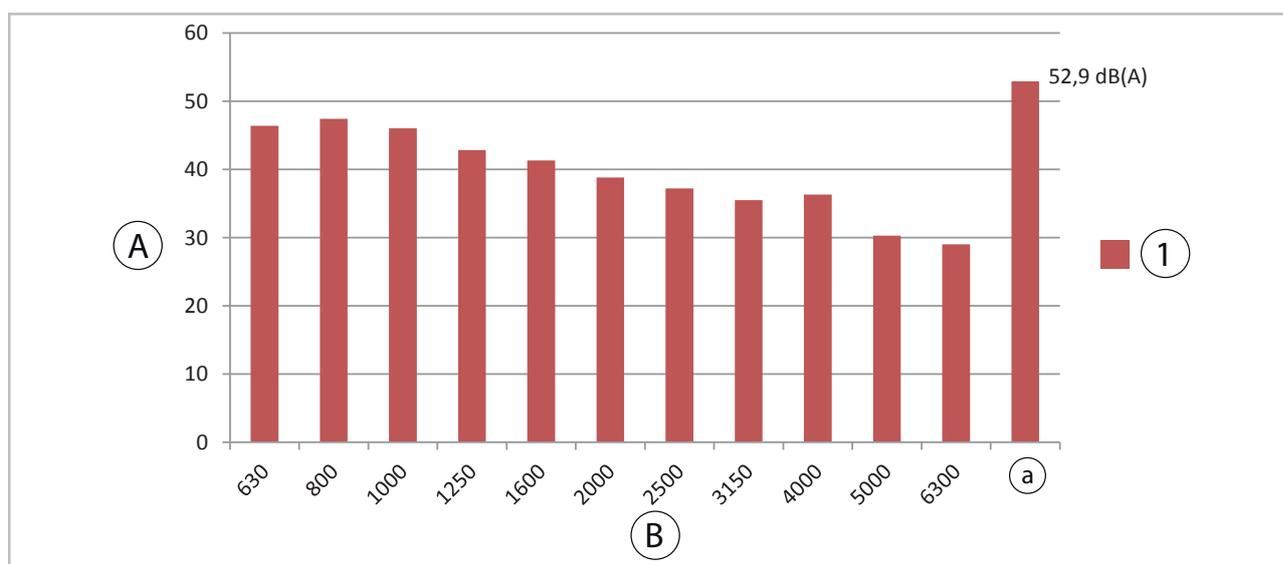
Mittenfrequenz [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4),5)}						
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	46,4	47,4	46,0	42,8	41,3	38,8

Mittenfrequenz [Hz]	2500	3150	4000	5000	6300	Gesamt
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4),5)}						
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	37,2	35,5	36,3	30,3	29,0	<u>52,9</u>

³⁾ Messung gemäß DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Abzüglich Messunsicherheit von 4 dB(A) nach DIN EN ISO 3744

⁵⁾ Abzüglich Raumabgleich 3,3 dB(A) ausgehend von einer Absolutvergleichsmessung mittels Einsatz einer Vergleichsschallquelle nach DIN EN ISO 3744



A: Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]

B: Mittenfrequenz [Hz]

a: Gesamtschalleistungspegel

1: Messergebnisse mit Schallschutzhaube

REMKO Schallschutzhauben

Verringerung der Schalleistung einer WKF 120 ¹⁾ mittels der Schallschutzhaube SWK 5

Mittenfrequenz [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht ²⁾										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	49,9	54,3	50,5	54,9	62,7	55,7	55,9	54,6	57,4	57,1
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4)}										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	43,0	48,6	42,5	46,1	56,7	48,8	45,0	45,8	46,4	50,3

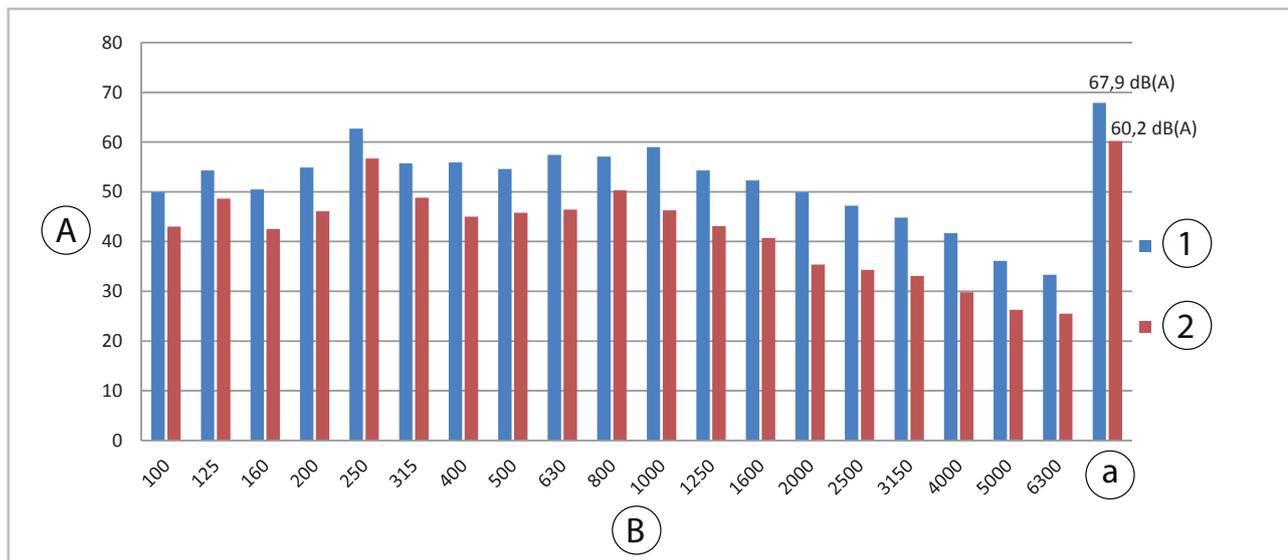
Mittenfrequenz [Hz]	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	Gesamt
Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht ²⁾										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	59,0	54,3	52,3	49,9	47,2	44,8	41,7	36,1	33,3	67,9
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4)}										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	46,3	43,1	40,7	35,4	34,3	33,1	29,8	26,3	25,5	60,2

1) Verdichtersfrequenz 60 Hz

2) Messung gemäß DIN EN ISO 9614-2 (12/1996) und DIN EN 12102 (09/2008)

3) Messung gemäß DIN EN ISO 3744

4) Abzüglich Messunsicherheit von 4 dB(A) nach DIN EN ISO 3744



A: Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]

B: Mittenfrequenz [Hz]

a: Gesamtschalleistungspegel

1: Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht

2: Messergebnisse mit Schallschutzhaube

Schalleistungspegel WKF 120 bei einer Verdichtersfrequenz von 90 Hz mit Schallschutzhaube SWK 5

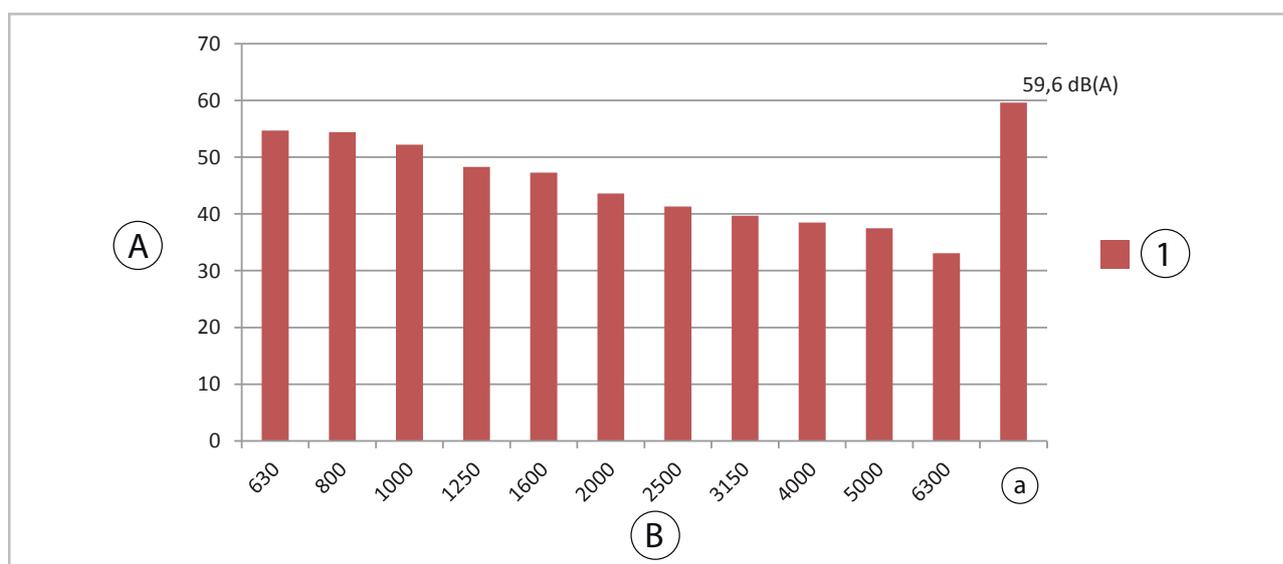
Mittenfrequenz [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4),5)}						
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	54,7	54,4	52,2	48,3	47,3	43,6

Mittenfrequenz [Hz]	2500	3150	4000	5000	6300	Gesamt
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4),5)}						
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	41,3	39,7	38,5	37,5	33,1	<u>59,6</u>

³⁾ Messung gemäß DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Abzüglich Messunsicherheit von 4 dB(A) nach DIN EN ISO 3744

⁵⁾ Abzüglich Raumabgleich 3,3 dB(A) ausgehend von einer Absolutvergleichsmessung mittels Einsatz einer Vergleichsschallquelle nach DIN EN ISO 3744



A: Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]

B: Mittenfrequenz [Hz]

a: Gesamtschalleistungspegel

1: Messergebnisse mit Schallschutzhaube

REMKO Schallschutzhauben

Verringerung der Schalleistung einer WKF 180 ¹⁾ mittels der Schallschutzhaube SWK 7

Mittenfrequenz [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht ²⁾										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	60,4	56,3	61,1	54,8	55,1	56,4	55,3	55,4	56,9	57,8
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4)}										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	48,9	48,8	51,2	49,7	50,2	51,1	51,8	53,1	53,7	55,1

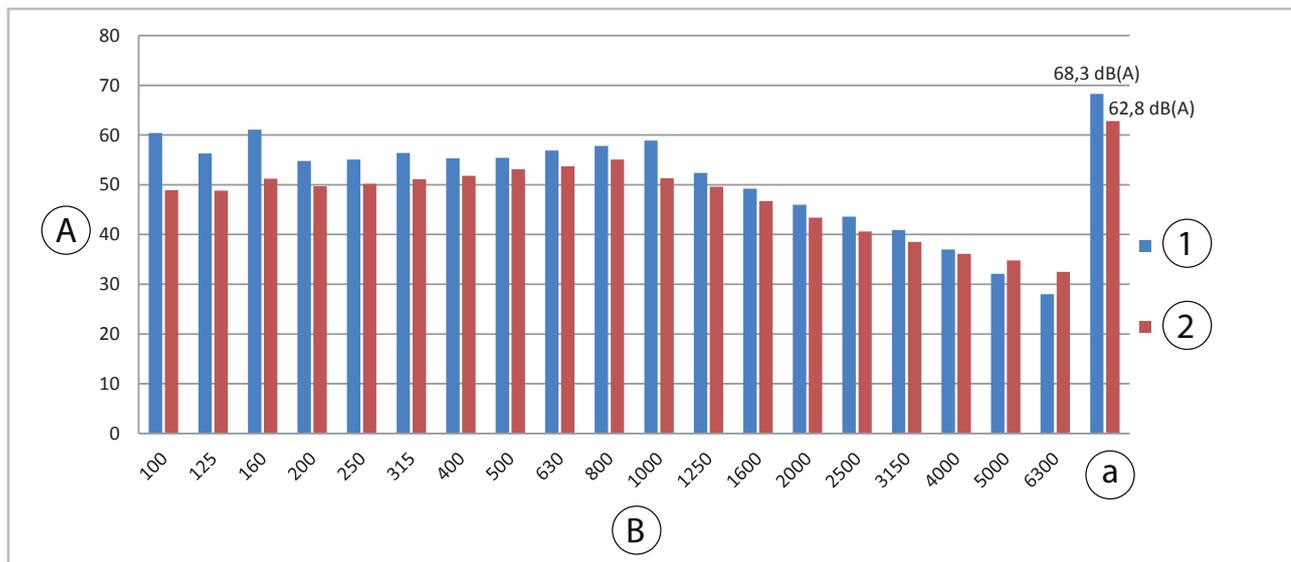
Mittenfrequenz [Hz]	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	Gesamt
Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht ²⁾										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	58,9	52,4	49,2	46,0	43,6	40,9	37,0	32,1	28,0	68,3
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4)}										
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	51,3	48,6	46,7	43,4	40,6	38,5	36,1	34,8	32,5	62,8

1) Verdichtersfrequenz 56 Hz

2) Messung gemäß DIN EN ISO 9614-2 (12/1996) und DIN EN 12102 (09/2008)

3) Messung gemäß DIN EN ISO 3744

4) Abzüglich Messunsicherheit von 4 dB(A) nach DIN EN ISO 3744



A: Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]

B: Mittenfrequenz [Hz]

a: Gesamtschalleistungspegel

1: Messergebnisse aus unabhängigen Prüfbericht

2: Messergebnisse mit Schallschutzhaube

Schalleistungspegel WKF 180 bei einer Verdichtterfrequenz von 84 Hz mit Schallschutzhaube SWK 7

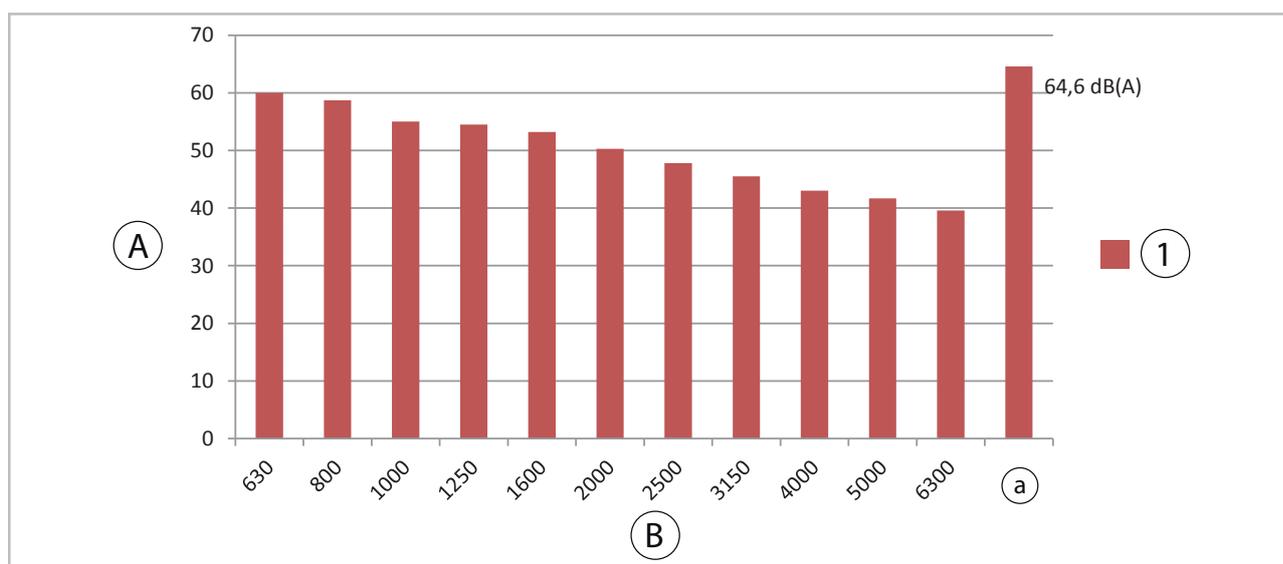
Mittenfrequenz [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4),5)}						
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	60,0	58,7	55,9	54,5	53,2	50,3

Mittenfrequenz [Hz]	2500	3150	4000	5000	6300	Gesamt
Messergebnisse mit der Schallschutzhaube ^{3),4),5)}						
Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]	47,8	45,5	43,0	41,7	39,6	64,6

³⁾ Messung gemäß DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Abzüglich Messunsicherheit von 4 dB(A) nach DIN EN ISO 3744

⁵⁾ Abzüglich Raumabgleich 3,3 dB(A) ausgehend von einer Absolutvergleichsmessung mittels Einsatz einer Vergleichsschallquelle nach DIN EN ISO 3744



A: Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)]

B: Mittenfrequenz [Hz]

a: Gesamtschalleistungspegel

1: Messergebnisse mit Schallschutzhaube

REMKO Schallschutzhauben

3 Produktbeschreibung

Die Schallschutzhaube ist für den Einsatz in Regionen mit hohen Anforderungen an niedrige Lärmemissionen geeignet. Durch das EPP Gehäuse, dem speziell entwickelten Luftansaug- und Luftausblasseöffnungen wird eine sehr hohe Schallreduzierung erreicht, was eine Aufstellung auch in Wohngebieten ermöglicht. Die vollständige Kapselung schützt die Wärmepumpe vor Witterungseinflüssen wie Hagel, UV-Strahlung und Schnee und vor Fremdbeschädigung/Vandalismus. Der einfache Aufbau durch Modulbauweise sorgt für eine einfache Montage und schnellen Zugang zum Gerät.

Merkmale/Ausstattung:

- Einfache Montage durch Modulbauweise; geeignet in Kombination mit Klimageräten und Wärmepumpenaußenmodulen vom Typ REMKO WKF 70, 120, 180 und 180 DUO.
- Minderung des Schalleistungspegel um bis zu 15 dB(A)

Fachgerechte Aufstellfläche für einen sicheren Stand mit der Möglichkeit zur sicheren Fixierung der Schallschutzhaube und Schutz gegen Pflanzenbewuchs von unten sind zu gewährleisten.

Für eine frostsichere Ableitung des anfallenden Kondensats sind bauseits geeignete Möglichkeiten zu erstellen.

4 Aufstellung des Außenmoduls und der Schallschutzhaube

Absicherung gegen Wind

Schützen Sie die Schallschutzhaube in windreichen Gegenden bzw. im Freifeld oder auch auf Flachdächern gegen Wind.

Stabilisieren Sie die Schallschutzhaube z.B. mit Drahtseilen, Spanngurten oder anderen Konstruktionen.

Verankern Sie Ihre Konstruktion fest im Boden.

! HINWEIS!

Achten Sie bei der Installation darauf, dass keine Beschädigungen durch Zugkräfte entstehen!

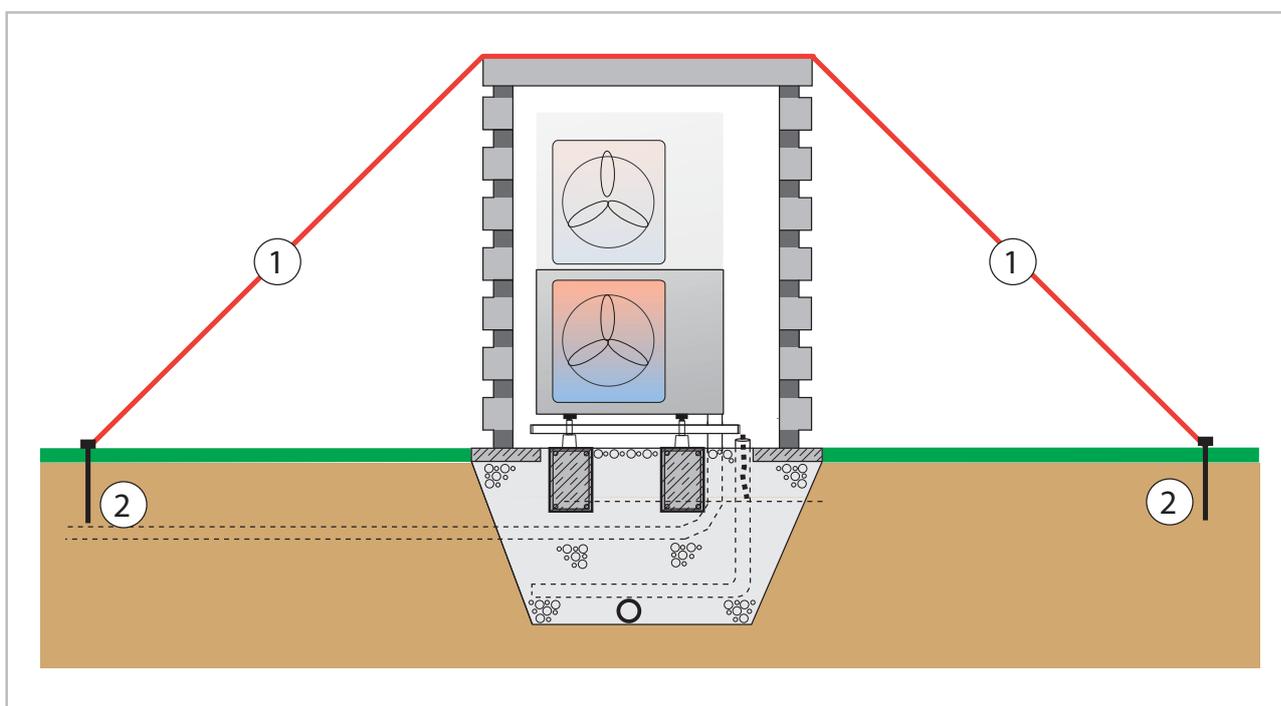


Abb. 6: Absicherung gegen Wind

1: Stabilisierungskonstruktion

2: Bodenverankerung

REMKO Schallschutzhauben

Streifenfundamente

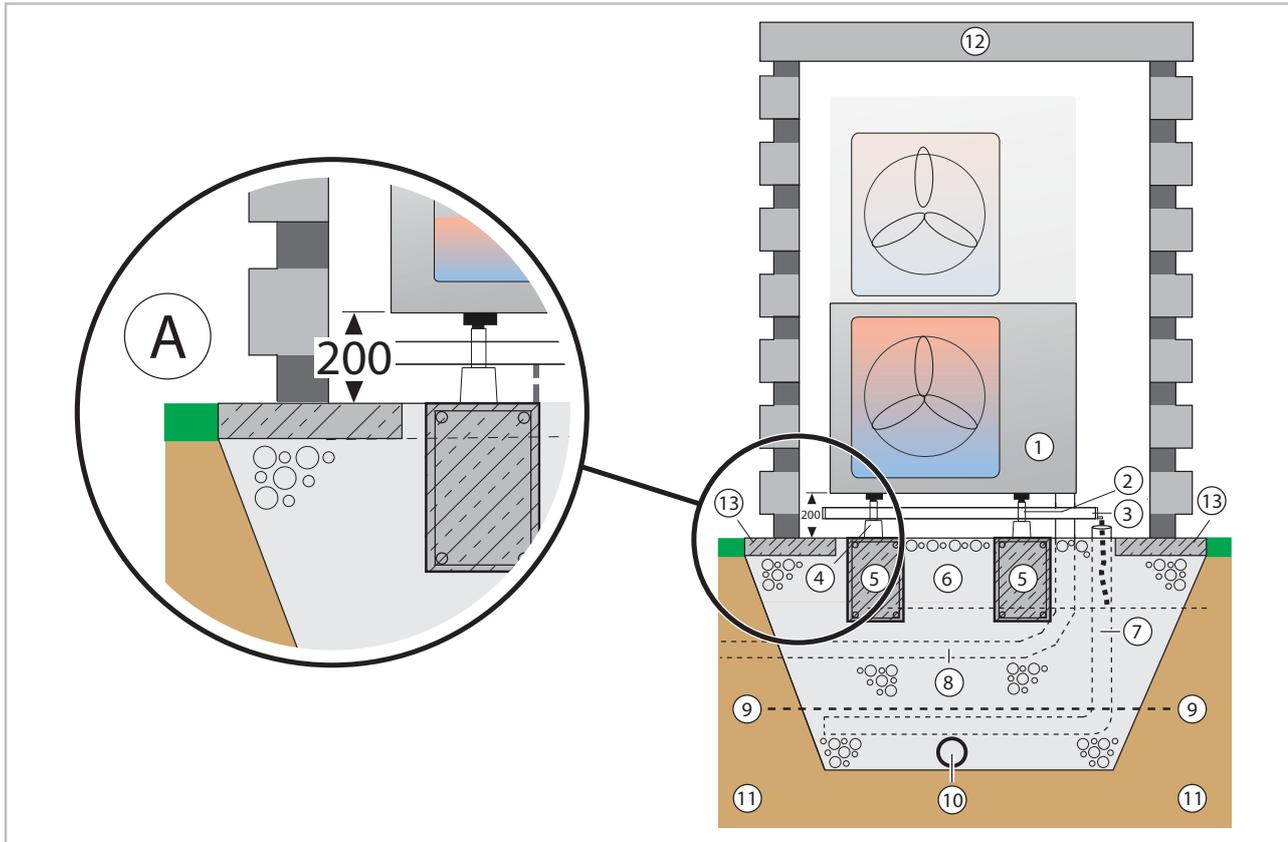


Abb. 7: Kondensatableitung, Versickerung von Kondensat und Streifenfundament (Schnitt)

- | | |
|--|---|
| 1: Außenmodul | 8: Schutzrohr für Kältemittelleitungen und elektrische Verbindungsleitung (temperaturbeständig bis mindestens 80°C) |
| 2: Füße für Kondensat-Auffangwanne | 9: Frostgrenze |
| 3: Kondensat-Auffangwanne inkl. Wannenheizung | 10: Drainagerohr |
| 4: Bodenkonsole | 11: Erdreich |
| 5: Bewehrtes Streifenfundament
HxBxT = 300x160x600 mm | 12: Schallschutzhaube |
| 6: Kiesschicht zur Versickerung | 13: Fester Untergrund (z.B. Betonplatten) |
| 7: Entwässerungskanal | |

! HINWEIS!

Die Unterkante des Außenteils muss 200 mm Abstand bis zur Unterkante Haube betragen!
(siehe Detailzeichnung A)

! HINWEIS!

Die Kältemittelleitungen müssen bei Verwendung des REMKO Ölabscheiders OA2 von hinten, der Seite oder von vorne in das Gehäuse eingeführt werden.

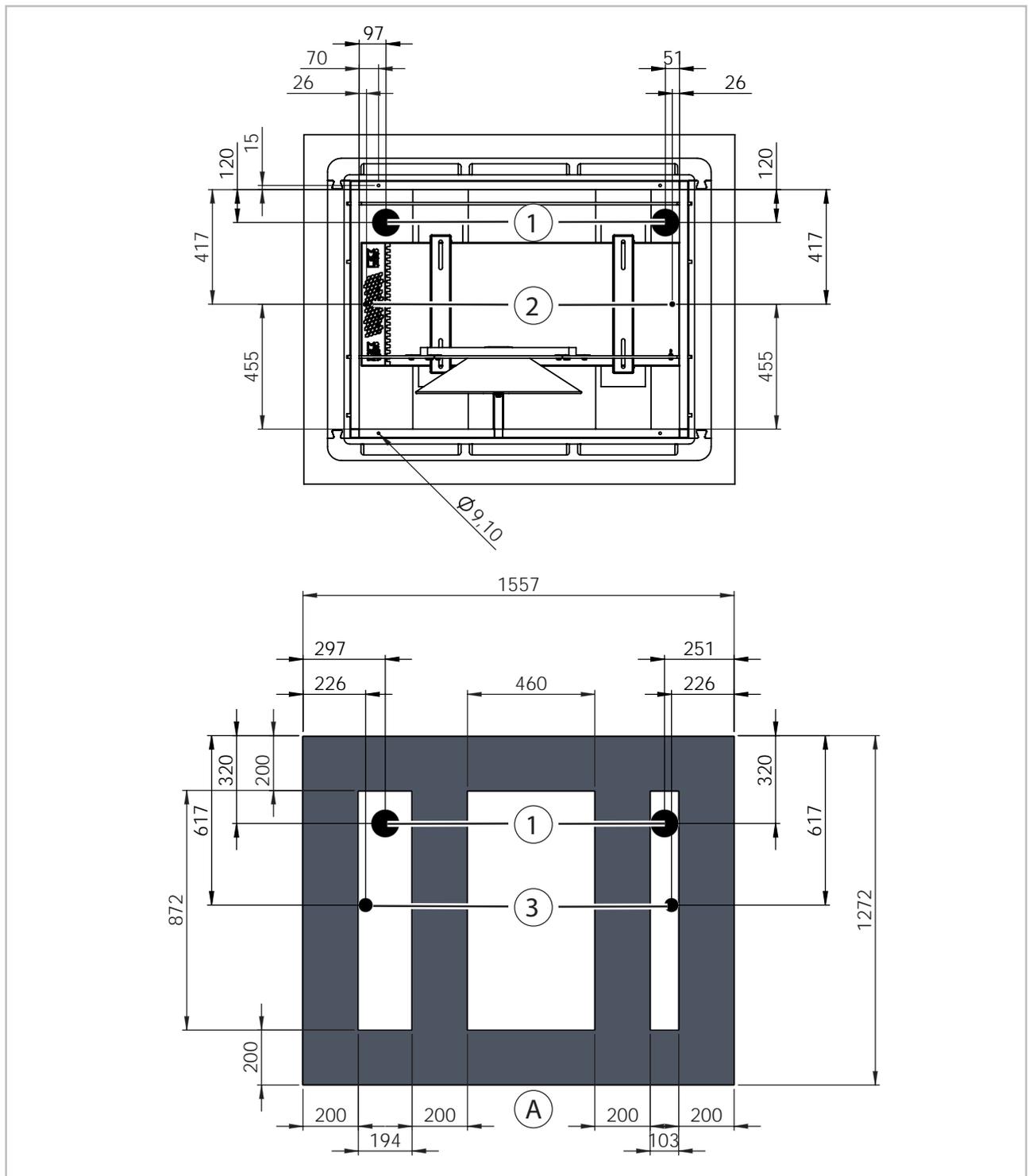


Abb. 8: Streifenfundament SWK 4

- A: Außenmodul Lüfterseite
 1: Schutzrohr wahlweise rechts oder links
 $\text{\O} 100 \text{ mm}$
 2: Kondensatablaufstutzen wahlweise links oder
 rechts min. $\text{\O} 20 \text{ mm}$

- 3: Kondensatablauf wahlweise links oder rechts
 min. $\text{\O} 50 \text{ mm}$ frostfrei

REMKO Schallschutzhauben

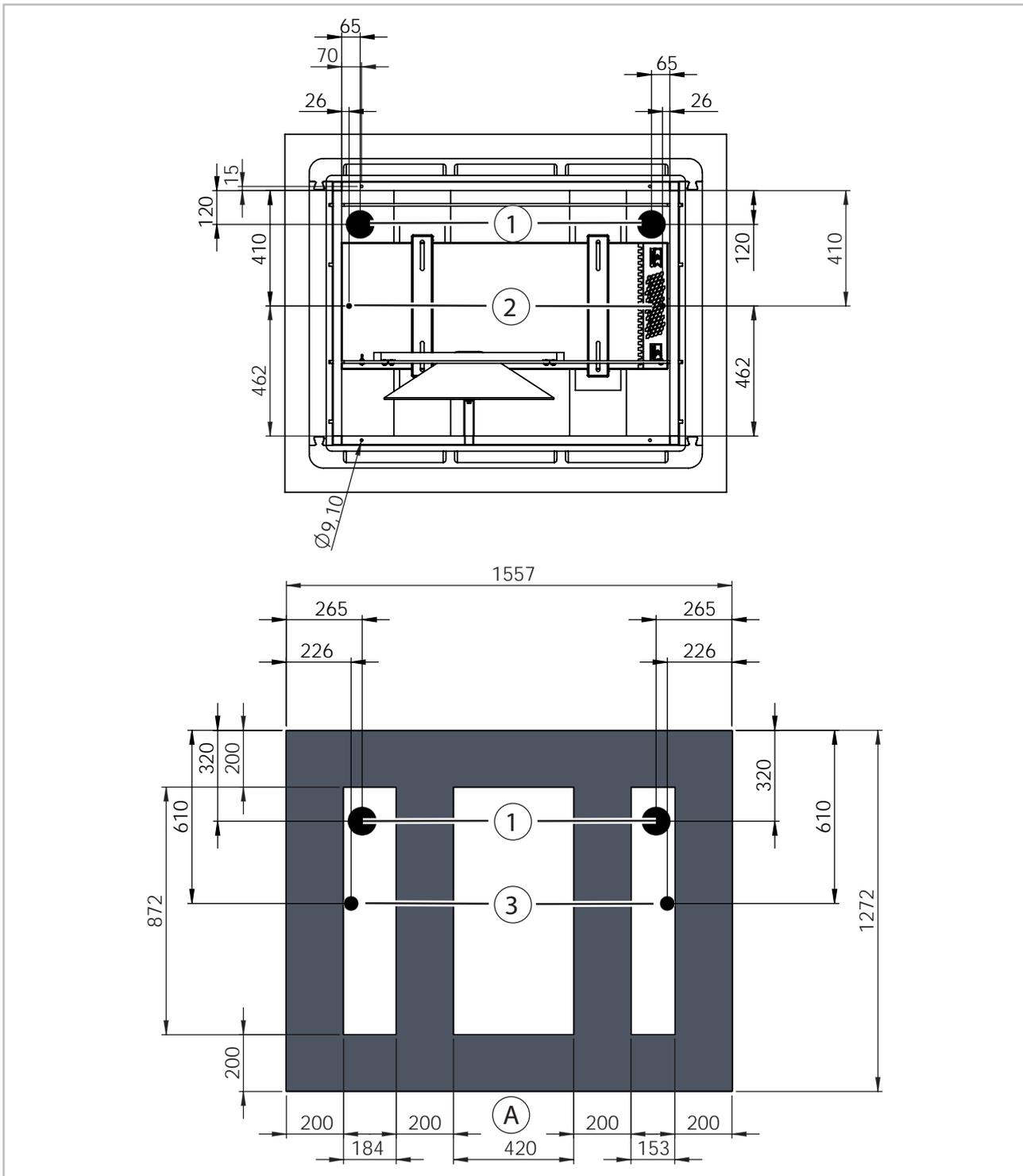


Abb. 9: Streifenfundament SWK 5 und SWK 7

- A: Außenmodul Lüfterseite
- 1: Schutzrohr wahlweise rechts oder links
Ø 100 mm
- 2: Kondensatablaufstutzen wahlweise links oder rechts
min. Ø 20 mm
- 3: Kondensatablauf wahlweise links oder rechts
min. Ø 50 mm frostfrei

Kondensatanschluss und gesicherte Ableitung

Kondensatsanschluss

Auf Grund der Taupunktunterschreitung am Lamellenverflüssiger kommt es während des **Heizbetriebes** zur Kondensatbildung.

Unter dem Gerät sollte eine Kondensatwanne montiert werden, die das anfallende Kondensat ableiten kann.

- Die bauseitige Kondensatleitung ist mit einem Gefälle von mind. 2% zu verlegen. Gegebenenfalls sehen Sie eine dampfdiffusionsdichte Isolation vor.
- Bei einem Gerätebetrieb unter 4 °C Außentemperatur ist auf eine frostsichere Verlegung der Kondensatleitung zu achten. Ebenfalls ist die untere Gehäuseverkleidung und Kondensatwanne frostfrei zu halten, um ein permanentes Abfließen des Kondensates zu gewährleisten. Ggf. ist eine Rohrbegleitheizung vorzusehen.
- Nach erfolgter Verlegung muss der freie Ablauf des Kondensats überprüft und eine permanente Dichtheit sichergestellt werden.

Gesicherte Ableitung bei Undichtigkeiten

Mit dem REMKO Ölabscheider OA 2.2 werden die unten aufgeführten Forderungen der regionalen Vorschriften und Gesetze erfüllt.

! HINWEIS!

Regionale Vorschriften oder Gesetze des Umweltschutzes, z.B. Wasserhaushaltgesetzes (WHG), können zur Vorbeugung von unkontrollierten Ableitungen im Falle einer Undichtigkeit geeignete Vorkehrungen erfordern, um austretendes Kältemaschinenöl oder Medium mit Gefahrenpotential einer sicheren Entsorgung zuzuführen.

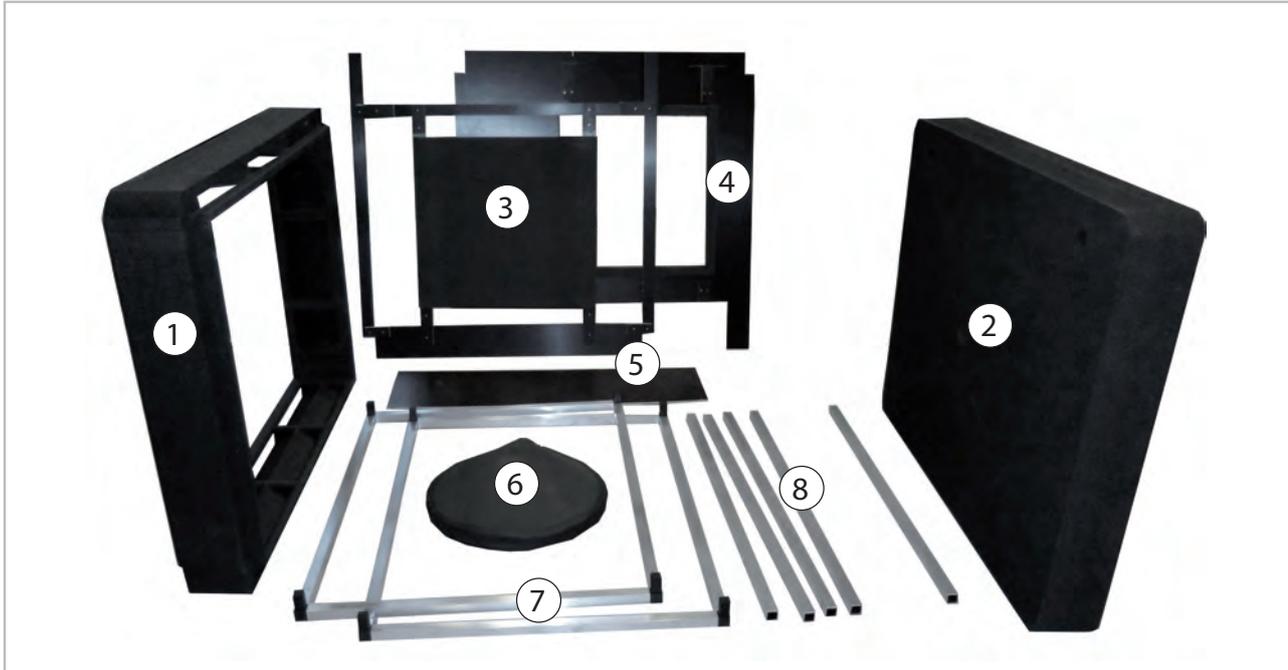
! HINWEIS!

Bei Anschluss eines externen Ablaufes an den Ölabscheider ist dieser frostfrei zu halten.

REMKO Schallschutzhauben

5 Aufbau der Schallschutzhaube

Komponenten der Schallschutzhaube



Pos.	Bezeichnung	Anzahl		
		SWK 4	SWK 5	SWK 7
1	Ringelement	4	5	7
2	Deckel	1	1	1
3	Trennplatte Luftansaug	1	1	1
4	Trennplatte Luftaustritt	1	1	1
5	Trennplatte Boden Luftaustritt	1	1	1
6	Buffer	1	1	2
7	Alurahmen oben/unten	2	2	2
8	Alustützen	5	5	5
Komponenten ohne Abbildung				
	U-Bufferhalter	1	1	2
	Halteösen	2	2	2
	Spannband	2	2	2
	Montageschrauben und Unterlegscheiben Buffer M5x50 mm	2	2	4
	Gewindestange M6 x 120 mm Deckel (oberer Alurahmen)	4	4	4
	Muttern M6 und Unterlegscheiben für Deckelbefestigung	4	4	4
	Verschlusskappe Deckel	4	4	4
	Eckverbinder	8	8	8

Um die Schallschutzhaube aufzubauen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. ➤ Installieren Sie, wie in der jeweiligen Montageanleitung der Wärmepumpe/Klimagerät beschrieben, das Außenmodul mit den entsprechenden Bodenkonsolen und Kondensat-Auffangwanne. Wir empfehlen für die Montage die Verwendung der REMKO BK 600 plus Bodenkonsolen. Wird die Schallschutzhaube bei einem bereits installierten Außenmodul nachgerüstet, müssen die Bodenkonsolen, z.B. REMKO BK 1000 plus, wie in Punkt 3 beschrieben, quer zum Außenmodul montiert werden. Mindestabstand zum Boden = 20 cm!



Abb. 10

2. ➤ Die Schallschutzhaube sollte auf einen entsprechend der Abmessungen abgestimmten geeigneten Untergrund montiert werden. Die Aufstellung kann auf ein extra angefertigtes Fundament erfolgen oder auf einen für die Montage vorbereiteten Untergrund (siehe Zeichnungen im ↗ Kapitel 4 „Aufstellung des Außenmoduls und der Schallschutzhaube“ auf Seite 19 und 11). Zur Montage fangen Sie mit dem unteren Alurahmen an. Hierbei ist zu beachten, dass für die sichere Befestigung der gesamten Schallschutzhaube der untere Alurahmen fest mit dem Untergrund verbunden wird (z.B. mittels Dübeln, Erdankern oder Festverschraubung).

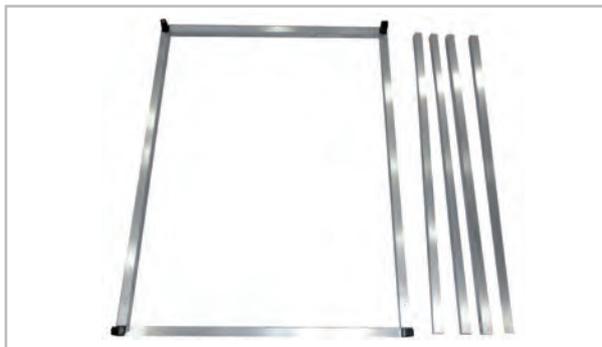


Abb. 11

3. ➤ Legen Sie den unteren Montagerahmen (↗ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24, Pos.7) über das Außenmodul der Wärmepumpe und vermitteln Sie den Rahmen mit gleichmäßigen Abstand um das Modul. Prüfen Sie, ob die entsprechenden Bohrungen zur Befestigung der Schallschutzhaube eine sichere Befestigung ermöglichen. Da es hierfür mehrere Möglichkeiten gibt, befindet sich zu Befestigung im Lieferumfang der SWK Schallschutzhaube kein Montage-material. Diese Befestigungen sind bauseits zu erstellen.



Abb. 12

4. ➤ Wenn die Kältemittelleitungen sichtbar von hinten zur Installation am Außenmodul verlegt sind (Abb. 13), muss der Rahmen unter die Leitungen montiert werden. Sind die Kältemittelleitungen von unten kommend zum Außenmodul installiert und liegen nicht im Bereich der Ringelemente der Schallschutzhaube, kann die Montage ohne Aussparung fortgesetzt werden. Sollte dies der Fall sein, kann die Montage wie in Punkt 7 beschrieben fortgesetzt werden.



Abb. 13

REMKO Schallschutzhauben

5. ➤ Zum öffnen des unteren Rahmens ziehen Sie den Eckverbinder aus dem Aluminiumrohr und installieren das Aluminiumrohr unter die Kältemittelleitung.



Abb. 14

6. ➤ Nachdem Sie das Aluminiumrohr unter die Kältemittelleitungen montiert haben, stecken Sie den Eckverbinder wieder vollständig zusammen.



Abb. 15

7. ➤ Nach erfolgter Montage des unteren Alurahmens, legen Sie das erste Ringelement (☞ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24, Pos.1) über das Außenmodul (Abb. 16 und Abb. 17) und zeichnen Sie die Stelle der Kältemittelleitungen am Ringelement passend an, dass Sie die Aussparung aus dem Ringelement entfernen können. Heben Sie das Ringelement wieder vom Außenmodul und entfernen Sie die zuvor angezeichnete Stelle. Zum Entfernen der Aussparung für die Leitungen verwenden Sie geeignetes Werkzeug wie z.B. einen Cuttermesser, eine Stichsäge oder ein längeres Sägeblatt.



Abb. 16

8. ➤ Nachdem Sie die Aussparung hergestellt haben, legen Sie das Ringelement wieder über das Außenmodul und fixieren es um den Alurahmen (Abb. 17).

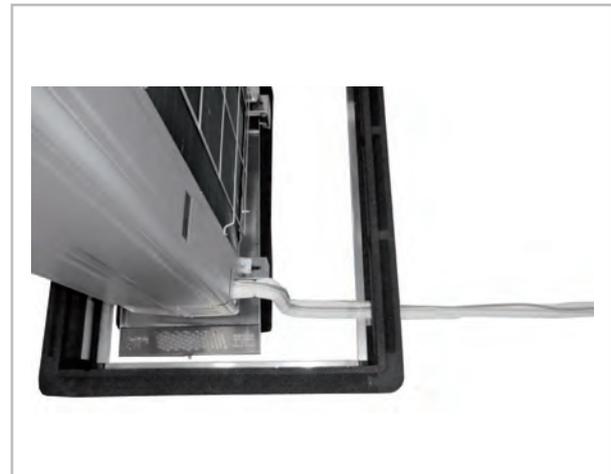


Abb. 17

9. ➤ Setzen Sie jetzt die im Lieferumfang enthaltenen Alustützen an die Ecken des Alurahmens (☞ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24, Pos.8) und fixieren diese. (Abb. 18). Verwenden Sie hierfür nur geeignetes Werkzeug, wie z.B. einen Gummihammer, um Beschädigungen an den Aluminiumprofilen zu vermeiden.



Abb. 18

- 10.** Achten Sie darauf, dass alle vier Stützen vollständig auf den Eckverbindern stecken um ein Ausrichten zu gewährleisten (Abb. 19).



Abb. 19

11.

⚠ VORSICHT!

Achten Sie darauf, dass das Außenmodul während der Montagezeit einer Wartung oder Reparatur der Schallschutzhaube außer Betrieb und gegen Wiedereinschalten gesichert ist um Verletzungen durch einen anlaufenden Ventilator zu vermeiden!

Entfernen Sie das Gitter vor dem Ventilator (Ausblasseite), indem Sie die vier Schrauben an den Ecken entfernen. Bei Außenmodulen mit zwei Ventilatoren müssen beide Gitter entfernt werden. Die Gitter werden für den Betrieb der Anlage nicht mehr benötigt. Das zweite Ringelement (☞ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24, Pos.1) kann jetzt auf das erste Ringelement gesetzt werden (Abb. 20).



Abb. 20

- 12.** Nehmen Sie jetzt die Trennplatte für den Luftaustritt (☞ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24, Pos.4) und schieben Sie die Trennplatte in die Nut des EPP-Ringes auf der Luftaustrittsseite.



Abb. 21

- 13.** Setzen Sie die Trennplatte Lufteintritt mit der Seite der Schaumstoffisolierung nach Innen zum Außenmodul ein. Die Trennplatte für den Lufteintritt muss mit den Stützfüßen unten auf dem Alurahmen aufliegen (Abb. 22).

REMKO Schallschutzhauben



Abb. 22

- 14.** Zur Montage führen Sie die Trennplatte in die dafür vorgesehene Aussparung (Nut) ein. Bei der Montage jedes weiteren Ringelements muss die Trennplatte für den Luftaustritt immer durch Aussparung installiert werden.

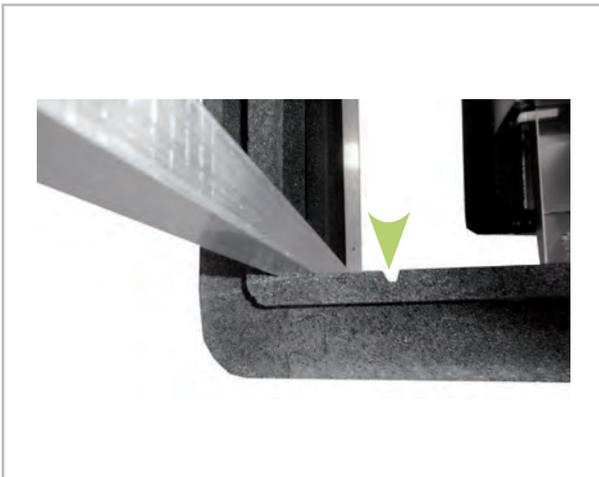


Abb. 23

- 15.** Die Trennplatte für den Luftaustritt muss mit der Seite der Schaumstoffisolierung direkt am Außenmodul anliegen.

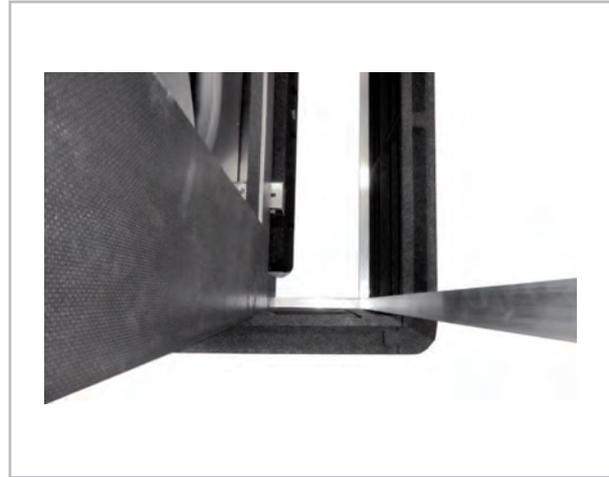


Abb. 24

- 16.** Nach erfolgter Montage steht die Trennplatte wie in Abb. 25 zu sehen waagrecht in der Schallschutzhaube direkt dicht vor dem Außenmodul.

Der Alurahmen muss jetzt mit geeignetem Befestigungsmaterial mit dem Untergrund verbunden werden. Wird ein Betonfundament/Streifenfundament oder Gehwegplatten verwendet, müssen Sie die entsprechende Schrauben und Dübel verwenden. Wenn die Schallschutzhaube auf dafür vorbereitetes Erdreich installiert werden soll, verwenden Sie passende Erdanker. Ohne eine Befestigung ist die Haube gegen eine Windlast nicht gesichert und ein Betrieb der gesamten Anlage nicht zulässig. Bei zu erwartenden höherer Windlast als normal üblich, empfehlen wir die Haube mit Sturmseilen entsprechend zusätzlich zu sichern.



Abb. 25

17. Nehmen Sie jetzt den Trennplattenboden für den Luftaustritt (☞ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24, Pos.5) und legen diese unten schräg vor die Kondensatwanne.



Abb. 26: Aufbau-17

18. Die Trennplatte am Boden ist zur Vermeidung eines Luftkurzschlusses, sie wird nicht verschraubt und muss bündig zur Blende für den Luftaustritt montiert werden (Abb. 27).



Abb. 27

19. Nehmen Sie jetzt die Trennplatte für den Luftaustritt (☞ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24, Pos.3) und montieren diese Trennplatte in Luftansaug hinten in der SWK Schallschutzhaube.



Abb. 28

20. Setzen Sie die Trennplatte mit der Seite der Schaumstoffisolierung nach Innen mit Abstand zum Außenmodul in die erste Aussparung des Ringelements ein. Die Trennplatte wird nicht direkt am Außenmodul montiert und muss für den Luftaustritt mit den seitlichen Stützfüßen unten auf dem Alurahmen aufliegen.



Abb. 29

21. Montieren Sie die Trennplatte für den Luftaustritt gleichmäßig in die entsprechende Aussparung (Nut) bis sie mit den beiden Stellfüßen auf dem unteren Aluprofil aufliegt. Bei der Installation der folgenden Ringelemente muss die Trennplatte für den Luftaustritt und Austritt immer in die gleichen Aussparungen geschoben werden.

REMKO Schallschutzhauben

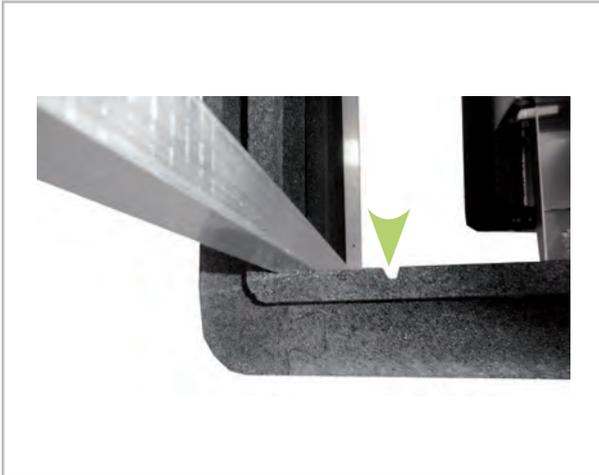


Abb. 30

- 22.** Die im Lieferumfang enthaltenen Halteösen müssen jetzt mit den entsprechenden Schrauben oben an die Trennplatte Luftaustritt befestigt werden. Die Halteösen müssen an beiden Seiten im oberen Bereich der Trennplatte für den Luftaustritt so montiert werden, dass das Spannband für die Befestigung durch das Gitter am Lufteintritt fixiert wird und zwar in Höhe der oberen Befestigungsschraube.

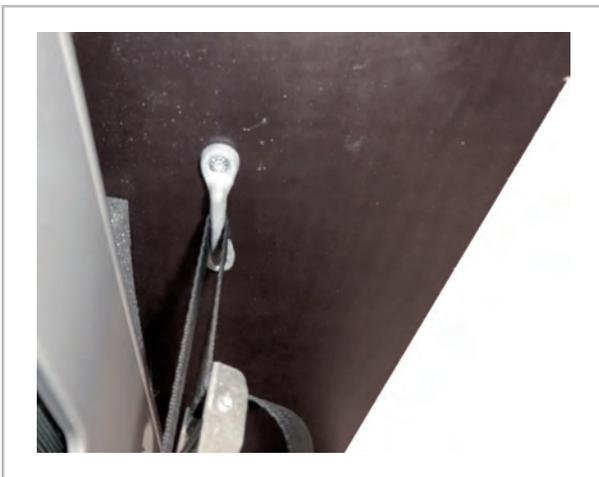


Abb. 31

- 23.** Nach der Montage der Halteösen links und rechts an der Trennplatte für den Luftaustritt, fixieren Sie mit den im Lieferumfang enthaltenen Spannbandern so, dass diese bündig am Gehäuse des Außenmoduls anliegt. Achten Sie darauf, dass die Trennplatte dicht am Gehäuse des Außenmoduls anliegt. Hierfür ist es nicht nötig die Trennplatte fest an das Gehäuse zu pressen. Es ist ausreichend wenn die Trennplatte dicht und bündig am Außenmodul montiert wird (Abb. 32).



Abb. 32

- 24.** Die Stütze für die Befestigung des Buffers (☞ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24 und der obere Alurahmen (☞ „Komponenten der Schallschutzhaube“ auf Seite 24, Pos.7) und , Pos.9) müssen jetzt montiert werden. Dabei ist zu beachten, dass der obere Befestigungspunkt für die Stütze des Buffers mittig vor der Ventilatoröffnung ist (Abb. 33).



Abb. 33

- 25.** Die Stütze für den Buffer (Abb. 34) wird, wie in Abb. 35 zu sehen ist, am Befestigungspunkt des unteren und oberen Alurahmen installiert.



Abb. 34

- 26.** Alle Verbindungen des oberen und unteren Rahmens sowie die Stützen müssen komplett verbunden sein. Verwenden Sie bei der Montage nur geeignetes Werkzeug um Beschädigungen an den Aluprofilen zu vermeiden.

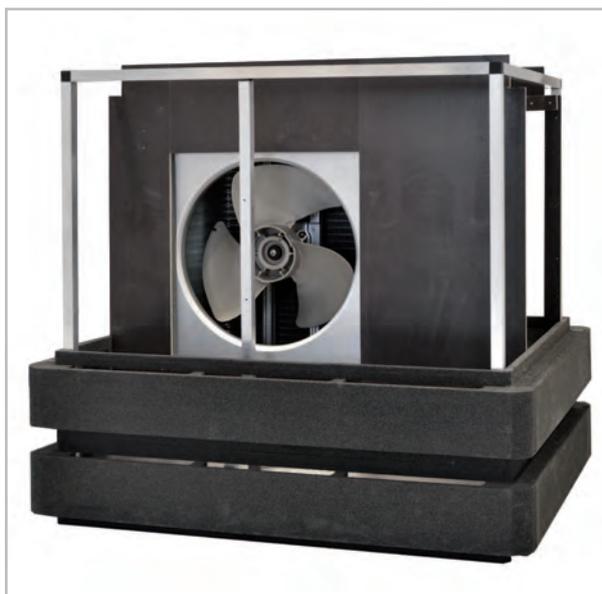


Abb. 35

- 27.** Der im Lieferumfang enthaltene Buffer (Abb. 36) kann jetzt mit zwei Schrauben und Unterlegscheiben (M8) installiert werden. Bei Außenmodulen mit zwei Ventilatoren sind im Lieferumfang zwei Buffer und entsprechende Schrauben enthalten.



Abb. 36

- 28.** Installieren Sie den Buffer mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben M8 x 50 mm. Bei der Montage verwenden Sie die bereits in der Stütze vorgesehenen Öffnungen und montieren Sie den Buffer wie in Abb. 37 zu sehen ist. Bei Außenmodulen mit zwei Ventilatoren müssen beide Buffer direkt vor dem jeweiligen Ventilator installiert werden.



Abb. 37

- 29.** Zur weiteren Montage setzen Sie das nächste Ringelement auf die bereits installierten Elemente.

REMKO Schallschutzhauben



Abb. 38

30. Das dritte Ringelement muss komplett auf dem darunter liegenden aufliegen.



Abb. 39

31. Setzen Sie jedes weitere Ringelement immer komplett auf das untere Element auf, bis Sie nur noch den oberen Deckel zur Verfügung haben. Bei der REMKO Wärmepumpe WKF 70 sind im Lieferumfang vier, bei der Geräteserie WKF 120 fünf und bei der Geräteserie WKF 180 sieben Ringelemente enthalten.



Abb. 40

32. Nach Montage der Ringelemente ist am oberen Rand noch der Alurahmen zu sehen. Zur Montage des oberen Deckels müssen die im Lieferumfang enthaltenen vier Gewindestangen M6 x 120 mm in die entsprechenden M6 Gewindehülsen geschraubt werden.



Abb. 41

- 33.** Zur Montage drehen Sie die Gewindestangen zwei cm. in die Gewindehülsen hinein bis die Gewindestange ab Oberkante Aluprofil bis Oberkante Gewindestange noch 10 cm. herausragt.

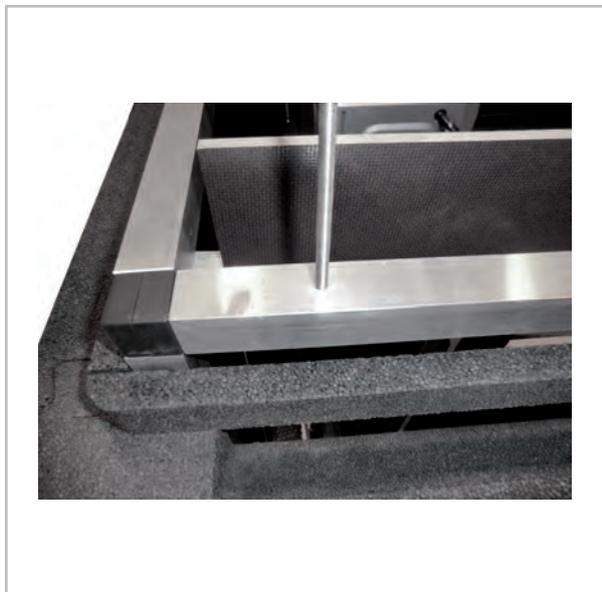


Abb. 42

- 34.** Überprüfen Sie am Abschlussdeckel, ob alle für die Befestigung vorgesehenen Löcher offen sind. Haben Sie verschlossene Öffnungen, verwenden Sie geeignetes Werkzeug um ggf. EPP Reste aus den Öffnungen zu entfernen.



Abb. 43

- 35.** Jetzt kann der Deckel auf die Ringelemente montiert werden und mit den im Lieferumfang enthaltenen M6 Muttern und Unterlegscheiben befestigt werden. Nach Befestigung der Verschlusschrauben setzen Sie noch die Verschlussdeckel in die Öffnungen der Schrauben. Die Montage der SWK Schallschutzhaube ist damit abgeschlossen.



Abb. 44

REMKO Schallschutzhauben

Wartung am Außenmodul

VORSICHT!

Achten Sie darauf, dass das Außenmodul während der Montagezeit einer Wartung oder Reparatur der Schallschutzhaube außer Betrieb und gegen Wiedereinschalten gesichert ist um Verletzungen durch einen anlaufenden Ventilator zu vermeiden!

Für anfallende Wartungen am Außenmodul muss die SWK Schallschutzhaube in umgekehrter Reihenfolge wieder demontiert werden. Hierfür ist es nicht notwendig alle Ringelemente zu entfernen. Für eine Wartung können die zwei bis drei unten montierten Ringelemente installiert bleiben.

Um an die Serviceöffnung des Außenmoduls zu gelangen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. ➤ Entfernen Sie den Abschlussdeckel in dem Sie die Schrauben, mit denen der Deckel mit dem Alurahmen verbunden ist, lösen.



Abb. 45

1: Abschlussdeckel, demontiert

2. ➤ Jetzt können Sie die Ringelemente demonstrieren in dem Sie diese nacheinander nach oben am Alurahmen durchschieben.



Abb. 46

Wie oben bereits beschrieben, können für eine Wartung die zwei bis drei unten montierten Ringelemente installiert bleiben.

Entfernen Sie dann das entsprechende Seitenteil der Verkleidung und öffnen Sie die Montageöffnung am Außenmodul der Wärmepumpe (siehe Abb. 47).



Abb. 47

6 Produktdarstellung und Ersatzteile

6.1 Darstellung und Ersatzteilliste Schallschutzhaube SWK 4

Darstellung Gehäuse

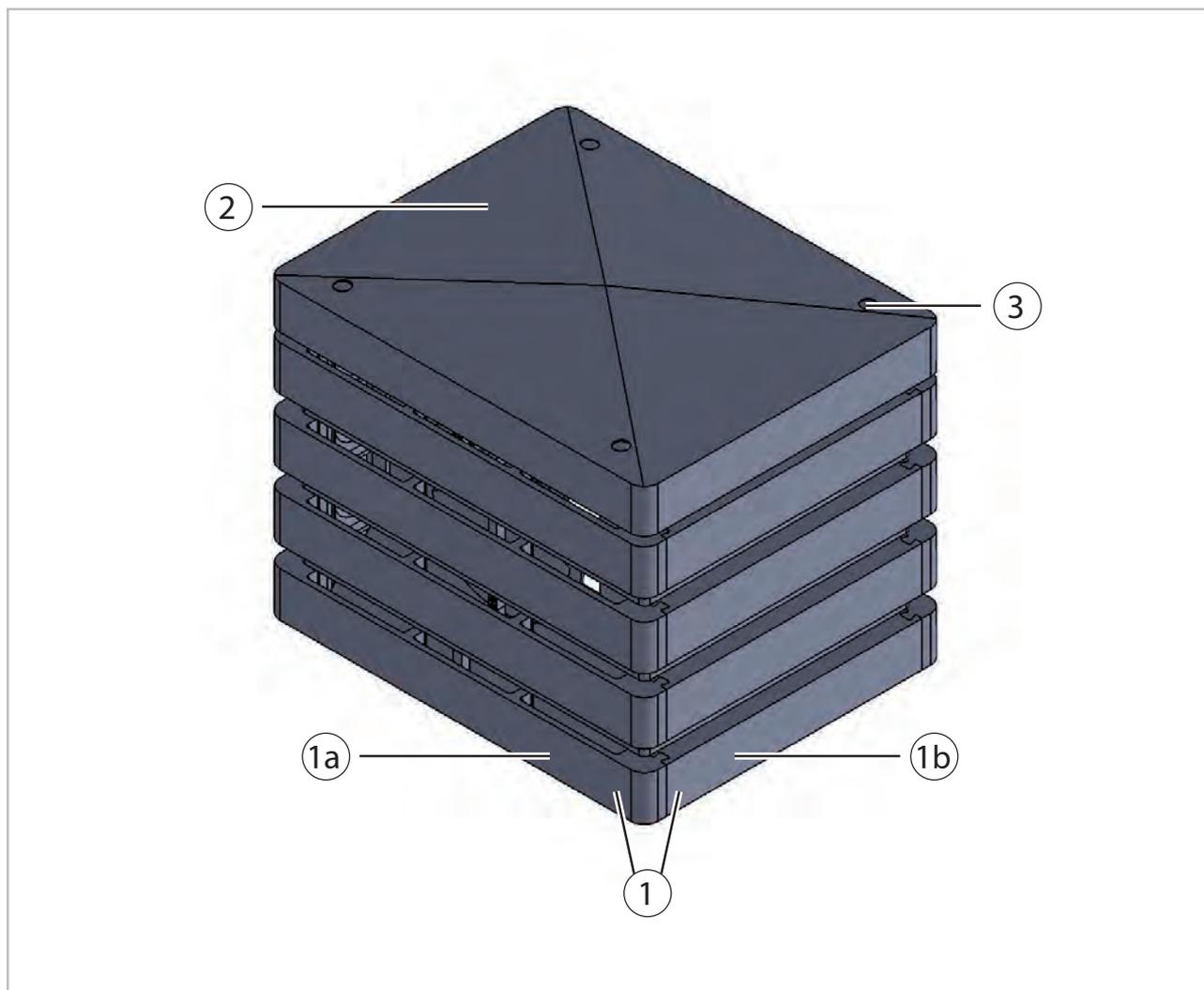


Abb. 48

Nr.	Ersatzteile	Menge	Ausführung	
			Schwarz	Silber schwarz
			EDV-Nr.	EDV-Nr.
1	Ringelement komplett bestehend aus je 2 x Längst- und Querelementen	4	260882	260888
1a	Ringelement Längsseite Schallschutzhaube	8	260881	260887
1b	Ringelement Querseite Schallschutzhaube	8	260880	260886
2	Deckel Schallschutzhaube	1	260879	260885
3	Verschlusskappe	4	1102172	1102172

REMKO Schallschutzhauben

Darstellung Innenaufbau

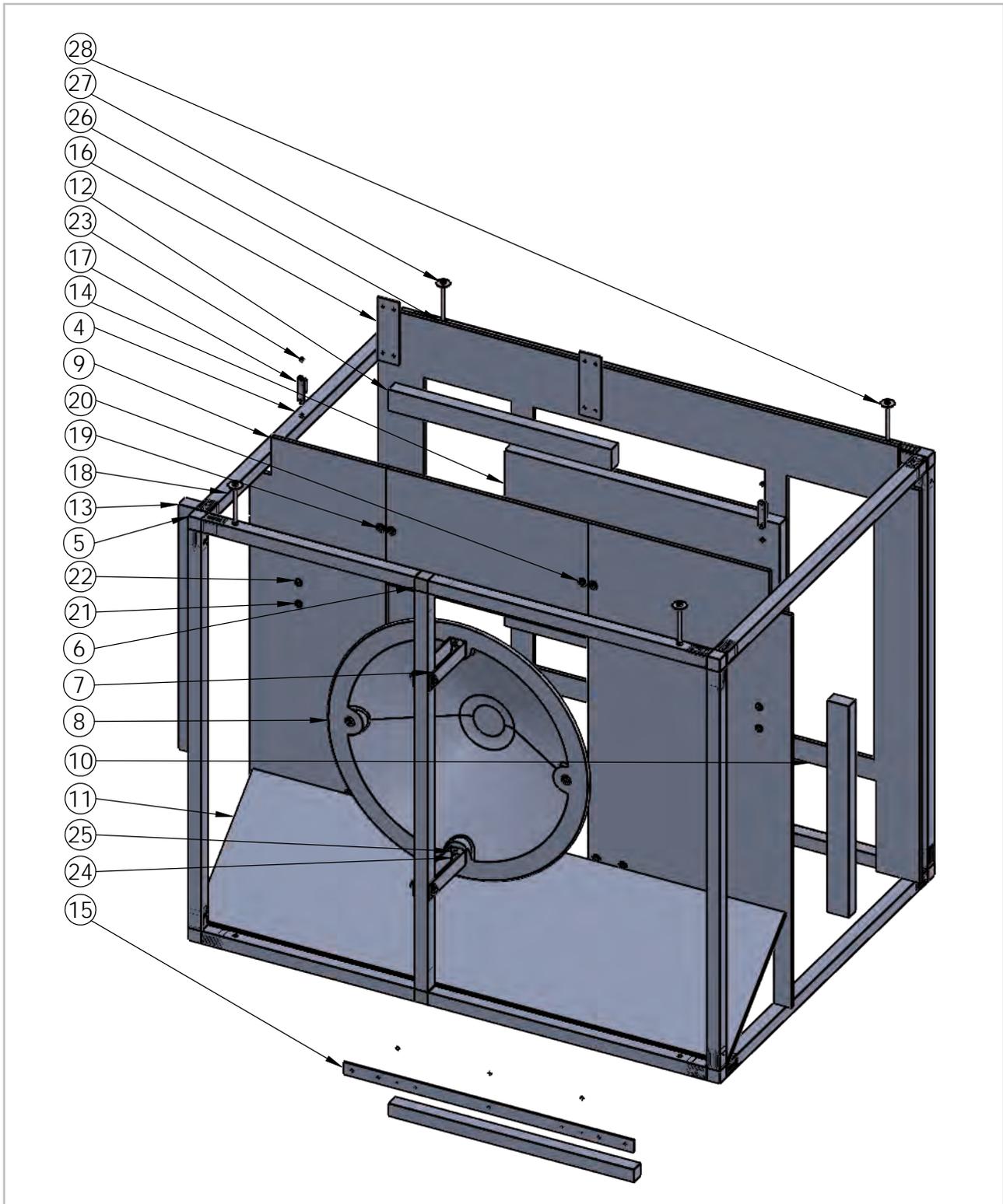


Abb. 49

Ersatzteile Innenaufbau

Nr.	Ersatzteile	Menge	EDV-Nr.
4	Alum.-Vierkantrohre 30 x 30 x 2,0 mm (Gestell)	1	1102173
5	Mehrweg-Rohrverbinder, Typ 2 (Eckverbinder)	8	1102174
6	Mehrweg-Rohrverbinder, Typ 3 (T-Verbinder)	2	1102175
7	U-Bufferhalter, verstellbar	2	1102196
8	Buffer	1	260877
9	Vordere Trennplatte Siebdruck	1	1102177
	Vordere Trennplatte neutral	1	1102210
10	Hintere Trennplatte Siebdruck	1	1102178
11	Schräge Trennplatte Siebdruck	1	1102179
12	Dämmungsstreifen oben	1	1102180
13	Dämmungsstreifen rechts links	2	1102180
14	Dämmmatte hintere Trennplatte	1	1102182
15	Aluminium Leiste 3 mm vordere Trennplatte	1	1121410
16	Alu.-Verbindungsplatte 3 mm oben 150 x 50 mm	2	1121411
17	Riemenkrampe	2	1102183
18	Gewindestift Innensechskant M6 x 120	4	1102184
19	Linsenschraube M6 x 14	12	---
20	Scheibe D 6,4	12	---
21	Linsenschraube M5 x 16	4	---
22	Scheibe D 5,3	4	---
23	Sechskantmutter M5	4	---
24	Sechskantschraube M8 x 50	2	---
25	Scheibe D 8,4	2	---
26	Einnietmutter M6	4	---
27	Sechskantmutter M6	4	---
28	Scheibe D 6,4	4	---
	Verschlussgurt 505 (o. Abb.)	2	1000963

REMKO Schallschutzhauben

6.2 Darstellung und Ersatzteilliste Schallschutzhaube SWK 5

Darstellung Gehäuse

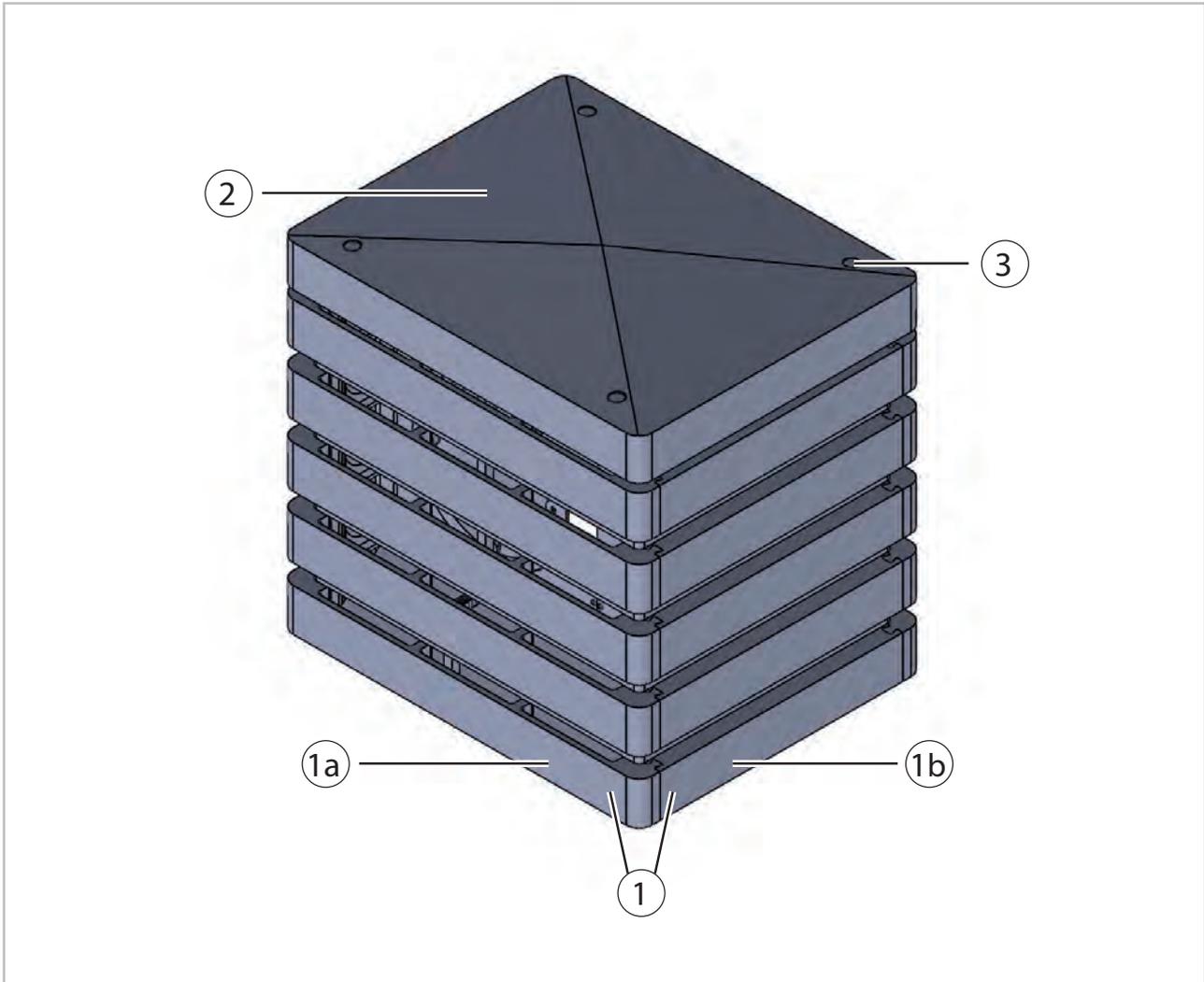


Abb. 50

Nr.	Ersatzteile	Menge	Ausführung	
			Schwarz	Silber schwarz
			EDV-Nr.	EDV-Nr.
1	Ringelement komplett bestehend aus je 2 x Längst- und Querelementen	5	260882	260888
1a	Ringelement Längsseite Schallschutzhaube	10	260881	260887
1b	Ringelement Querseite Schallschutzhaube	10	260880	260886
2	Deckel Schallschutzhaube	1	260879	260885
3	Verschlusskappe	4	1102172	1102172

Darstellung Innenaufbau

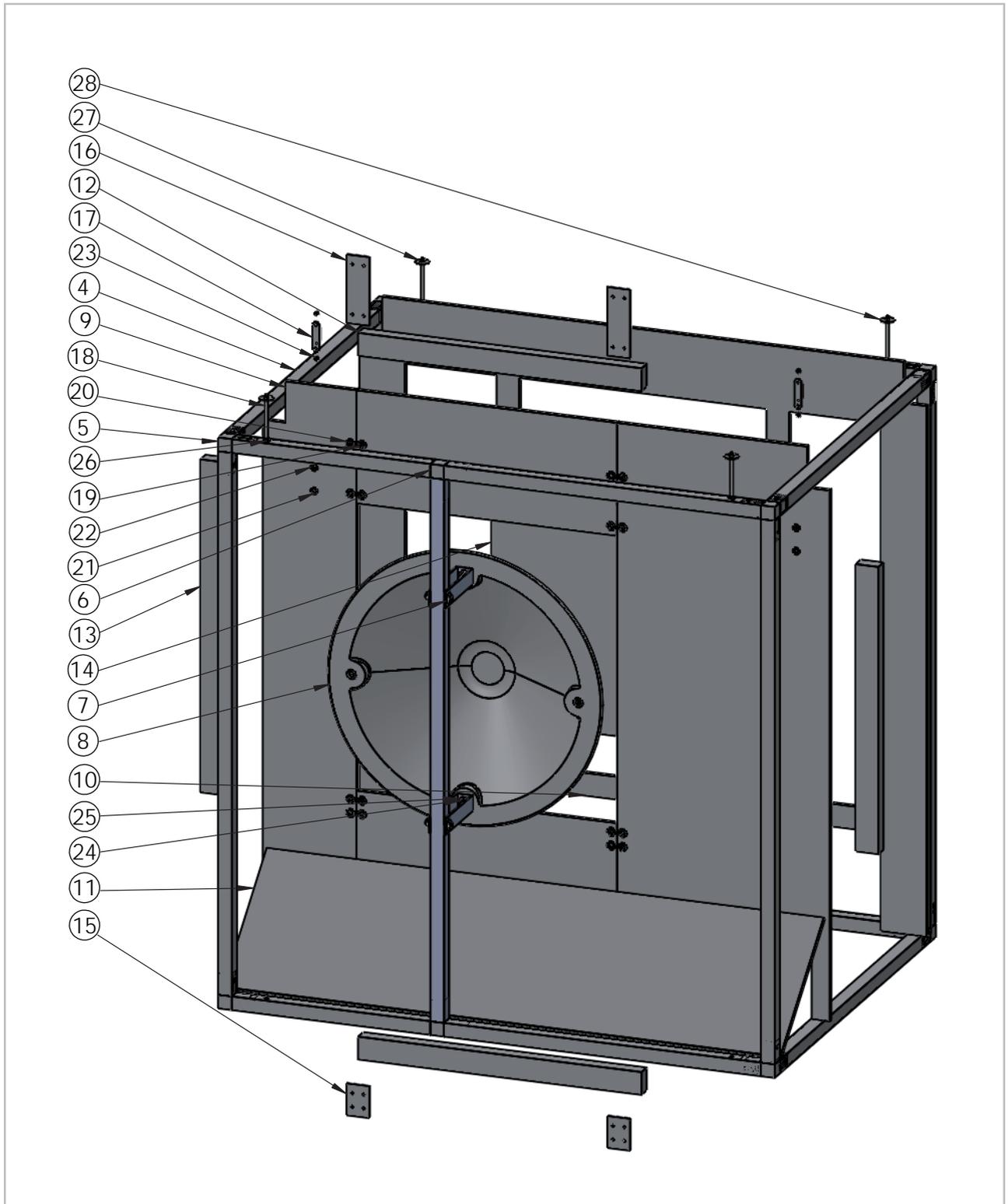


Abb. 51

REMKO Schallschutzhauben

Ersatzteile Innenaufbau

Nr.	Ersatzteile	Menge	EDV-Nr.
4	Alum.-Vierkantrohre 30 x 30 x 2,0 mm (Gestell)	1	1102173
5	Mehrweg-Rohrverbinder, Typ 2 (Eckverbinder)	8	1102174
6	Mehrweg-Rohrverbinder, Typ 3 (T-Verbinder)	2	1102175
7	U-Bufferhalter, verstellbar	2	1102196
8	Buffer	1	260877
9	Vordere Trennplatte Siebdruck	1	1102191
	Vordere Trennplatte neutral	1	1102211
10	Hintere Trennplatte Siebdruck	1	1102192
11	Schräge Trennplatte Siebdruck	1	1102193
12	Dämmungsstreifen oben unten	2	1102181
13	Dämmungsstreifen rechts links	2	1102181
14	Dämmmatte hintere Trennplatte	1	1102195
15	Alu.-Verbindungsplatte 3 mm unten	2	1121412
16	Alu.-Verbindungsplatte 3 mm oben 150 x 50 mm	2	1121411
17	Riemenkrampe	2	1102183
18	Gewindestift Innensechskant M6 x 120	4	1102184
19	Linsenschraube M6 x 14	16	---
20	Scheibe D 6,4	16	---
21	Linsenschraube M5 x 16	4	---
22	Scheibe D 5,3	4	---
23	Sechskantmutter M5	4	---
24	Sechskantschraube M8 x 50	2	---
25	Scheibe D 8,4	2	---
26	Einnietmutter M6	4	---
27	Sechskantmutter M6	4	---
28	Scheibe D 6,4	4	---
	Verschlussgurt 505 (o. Abb.)	2	1000963

6.3 Darstellung und Ersatzteilliste Schallschutzhaube SWK 7

Darstellung Gehäuse

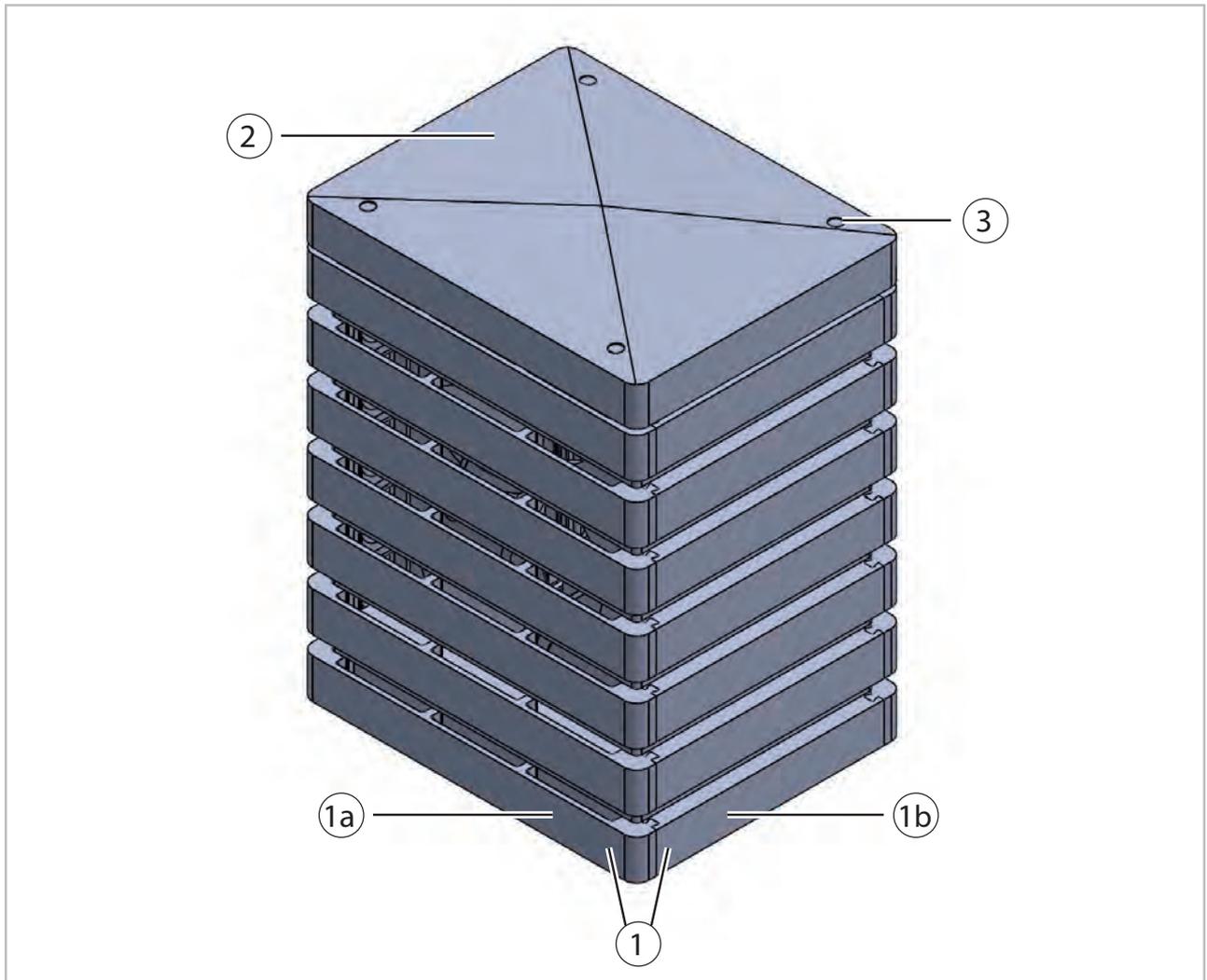


Abb. 52

Nr.	Ersatzteile	Menge	Ausführung	
			Schwarz	Silber schwarz
			EDV-Nr.	EDV-Nr.
1	Ringelement komplett bestehend aus je 2 x Längst- und Querelementen	7	260882	260888
1a	Ringelement Längsseite Schallschutzhaube	14	260881	260887
1b	Ringelement Querseite Schallschutzhaube	14	260880	260886
2	Deckel Schallschutzhaube	1	260879	260885
3	Verschlusskappe	4	1102172	1102172

REMKO Schallschutzhauben

Darstellung Innenaufbau

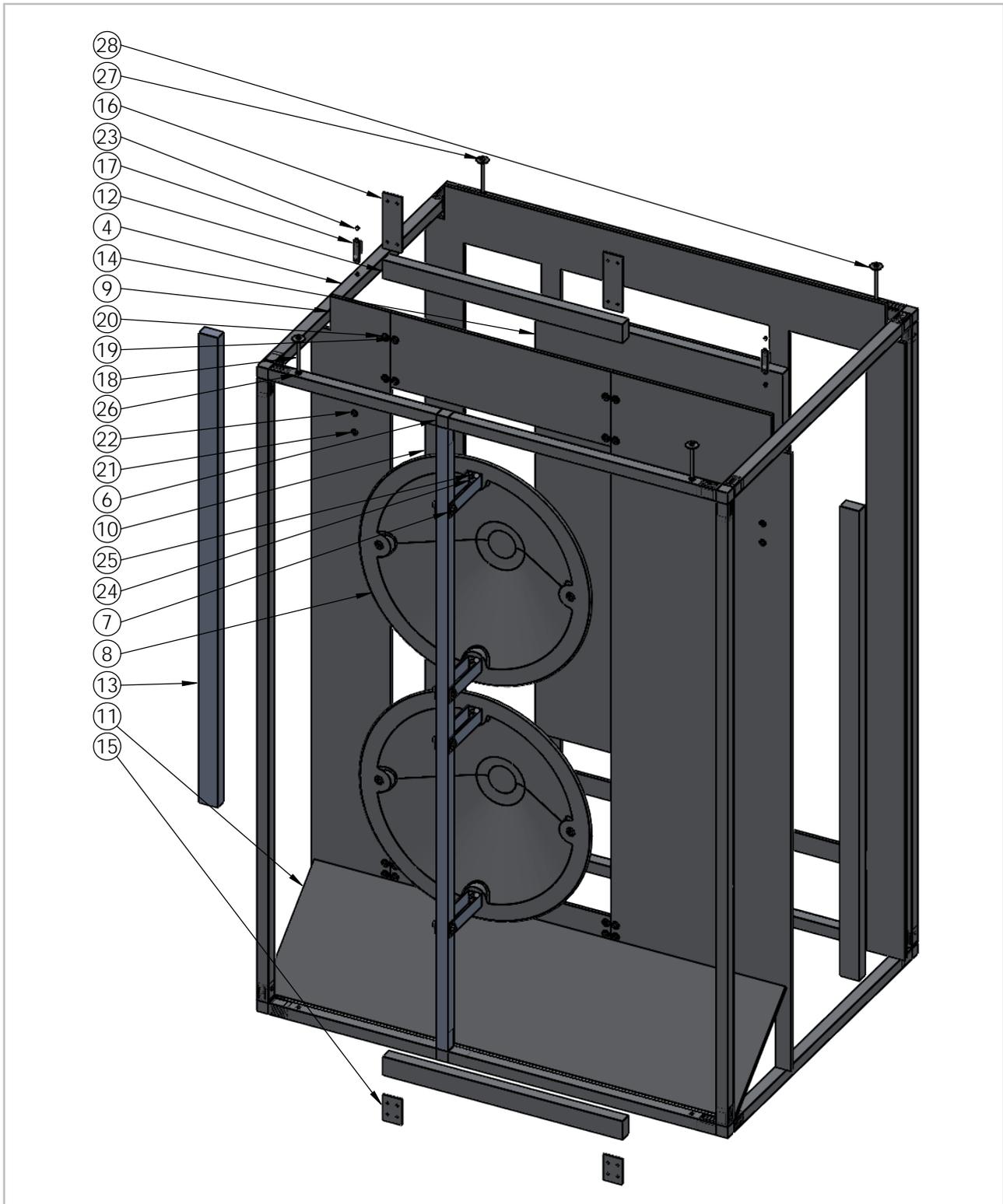


Abb. 53

Ersatzteile Innenaufbau

Nr.	Ersatzteile	Menge	EDV-Nr.
4	Alum.-Vierkantrohre 30 x 30 x 2,0 mm (Gestell)	1	1102173
5	Mehrweg-Rohrverbinder, Typ 2 (Eckverbinder)	8	1102174
6	Mehrweg-Rohrverbinder, Typ 3 (T-Verbinder)	2	1102175
7	U-Bufferhalter, verstellbar	4	1102196
8	Buffer	1	260877
9	Vordere Trennplatte Siebdruck	1	1102185
	Vordere Trennplatte neutral	1	1102212
10	Hintere Trennplatte Siebdruck	1	1102186
11	Schräge Trennplatte Siebdruck	1	1102187
12	Dämmungsstreifen oben unten	2	1102181
13	Dämmungsstreifen rechts links	2	1102189
14	Dämmmatte hintere Trennplatte	1	1102190
15	Alu.-Verbindungsplatte 3 mm unten	2	1121412
16	Alu.-Verbindungsplatte 3 mm oben 150 x 50 mm	2	1121411
17	Riemenkrampe	2	1102183
18	Gewindestift Innensechskant M6 x 120	4	1102184
19	Linsenschraube M6 x 14	16	---
20	Scheibe D 6,4	16	---
21	Linsenschraube M5 x 16	4	---
22	Scheibe D 5,3	4	---
23	Sechskantmutter M5	4	---
24	Sechskantschraube M8 x 50	4	---
25	Scheibe D 8,4	4	---
26	Einnietmutter M6	4	---
27	Sechskantmutter M6	4	---
28	Scheibe D 6,4	4	---
	Verschlussgurt 505 (o. Abb.)	2	1000963

REMKO Schallschutzhauben

7 Index

A	
Abmessungen	
Hauben	7
Abmessungen Schallschutzhauben mit Außenmodulen	10
B	
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Brandklassifizierung	11
Brandschutzklasse	11
Brandverhalten	11
F	
Fundamente	20
G	
Geräteentsorgung	6
Gesicherte Ableitung bei Undichtigkeiten	23
Gewährleistung	6
H	
Hauben, Abmessungen	7
K	
Kondensatableitung	23
Kondensatanschluss und gesicherte Ableitung	23
M	
Mindestabstände	10
Montage	25
R	
Recycling	6
S	
Schalleistungspegel	13, 15, 17
Schalleistungsverringerung	12, 14, 16
Serviceöffnung des Außenmoduls	34
Sicherheit	
Allgemeines	4
Eigenmächtige Ersatzteilerstellung	5
Eigenmächtiger Umbau	5
Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	4
Hinweise für den Betreiber	5
Hinweise für Inspektionsarbeiten	5
Hinweise für Montagearbeiten	5
Kennzeichnung von Hinweisen	4
Personalqualifikation	4
Sicherheitsbewusstes Arbeiten	5
Streifenfundamente	20
T	
Technische Daten	11
U	
Umweltschutz	6
V	
Verpackung, entsorgen	6
Verringerung der Schalleistung	12, 14, 16
W	
Wartung am Außenmodul	34

REMKO Schallschutzhauben

REMKO QUALITÄT MIT SYSTEM

Klima | Wärme | Neue Energien

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
32791 Lage

Telefon +49 (0) 5232 606-0
Telefax +49 (0) 5232 606-260

E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline National
+49 (0) 5232 606-0

Hotline International
+49 (0) 5232 606-130

