

Montagehandleiding

**REMKO geluiddempende kap SWK 4, SWK 5, SWK 7
voor REMKO warmtepompen**





Vóór het in bedrijf nemen / gebruik van dit apparaat deze installatiehandleiding zorgvuldig lezen!!

Deze handleiding maakt deel uit van het apparaat en dient steeds in directe nabijheid van de opstellocatie resp. bij het apparaat bewaard te worden.

Wijzigingen voorbehouden; we aanvaarden geen aansprakelijkheid voor drukfouten en vergissingen!

Vertaling van de originele montagehandleiding

Inhoudsopgave

1	Veiligheids- en gebruiksinstructies	4
1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	4
1.2	Markering van voorschriften	4
1.3	Kwalificatie van het personeel	4
1.4	Risico's bij het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	5
1.5	Veiligheidsbewust werken	5
1.6	Veiligheidsinstructies voor de exploitant	5
1.7	Veiligheidsinstructies voor montage-, en inspectiewerkzaamheden	6
1.8	Eigenhandige modificaties en wijzigingen	6
1.9	Bedoeld gebruik	6
1.10	Garantie	6
1.11	Transport en verpakking	6
1.12	Milieubescherming en recycling	7
2	Technische gegevens	8
2.1	Afmetingen geluidsdempende kap	8
2.2	Afmetingen geluidsdempende kap met buitenmodules	11
2.3	Productgegevens	12
2.4	Brandklasse	12
2.5	Vermindering van het geluidsvermogen	13
3	Productbeschrijving	19
4	Opstelling van de buitenmodule en degeluidsdempende kap	20
5	Opbouw van de geluidsdempende kap	25
6	Productweergave en reserveonderdelen	36
6.1	Weergave en reserveonderdelenlijst geluidsdempende kap SWK 4	36
6.2	Weergave en reserveonderdelenlijst geluidsdempende kap SWK 5	39
6.3	Weergave en reserveonderdelenlijst geluidsdempende kap SWK 7	42
7	Index	45

REMKO geluidsdempende kap

1 Veiligheids- en gebruiksinstructies

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

Lees voor het opbouwen van de accessoire de gebruikshandleiding zorgvuldig door. Deze bevat nuttige tips, instructies en waarschuwingen voor de veiligheid van personen en goederen.

Het niet opvolgen van de handleiding kan gevaar voor personen, het milieu, de installatie of de componenten en tot het verlies van mogelijke aansprakelijkheid leiden.

Bewaar deze gebruikshandleiding in de buurt van de accessoire.

AANWIJZING!

De geluidsdempende kap mag nooit met behulp van een hogedrukreiniger worden gereinigd!

Gebruik voor de reiniging geen scherpe voorwerpen!

1.2 Markering van voorschriften

Deze paragraaf geeft een samenvatting van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor een optimale persoonlijke bescherming en voor een veilig en storingvrij bedrijf. De in deze handleiding gegeven instructies en veiligheidsvoorschriften dienen opgevolgd te worden, zodat ongelukken, persoonlijk letsel en beschadigingen worden vermeden.

Direct op de accessoires aangebrachte voorschriften moeten absoluut worden opgevolgd en in goed leesbare toestand worden gehouden.

Veiligheidsvoorschriften worden in deze handleiding met symbolen gekenmerkt. De veiligheidsvoorschriften worden door signaalwoorden aangeduid, die de mate van gevaar uitdrukken.



GEVAAR!

Bij het aanraken van spanningvoerende delen bestaat direct levensgevaar door een stroomstoot. Beschadiging van de isolatie of van componenten kan levensgevaarlijk zijn.



GEVAAR!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een direct gevaarlijke situatie die de dood of zwaar letsel tot gevolg heeft, als deze situatie niet wordt gemeden.



WAARSCHUWING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben, als deze situatie niet wordt gemeden.



VOORZICHTIG!

Deze combinatie van een symbool en signaalwoord duidt een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die tot letsel of materiële schade en aantasting van het milieu kan leiden, als ze niet wordt vermeden.



AANWIJZING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die materiële schade of aantasting van het milieu kan veroorzaken, als deze situatie niet wordt gemeden.



Met dit symbool wordt gewezen op nuttige tips, adviezen en informatie over hoe een efficiënt en storingsvrij bedrijf gewaarborgd kan worden.

1.3 Kwalificatie van het personeel

Het personeel voor ingebruikname, de bediening, het onderhoud, de inspectie en de montage dient over de betreffende kwalificaties voor deze werkzaamheden te beschikken.

1.4 Risico's bij het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften

Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften kan zowel gevaar voor personen opleveren als voor het milieu en voor apparatuur. Het niet naleven van de veiligheidsinstructie kan leiden tot verlies van enige aanspraak op schadevergoeding.

Daarnaast kan het niet in acht nemen de volgende gevaren bijvoorbeeld met zich meebrengen:

- Het uitvallen van belangrijke functies van de apparatuur.
- Het feit dat voorgeschreven methodes betreffende normaal en technisch onderhoud niet werken.
- Het in gevaar brengen van personen door elektrische en mechanische effecten.

1.5 Veiligheidsbewust werken

De in deze gebruikshandleiding vermelde veiligheidsaanwijzingen, de bestaande nationale voorschriften inzake het voorkomen van ongevallen en eventuele interne werk-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van het bedrijf moeten worden nageleefd.

1.6 Veiligheidsinstructies voor de exploitant

De veiligheid van de apparaten en componenten is alleen gegarandeerd bij het bedoeld gebruik en in volledig gemonteerde toestand.

- Het plaatsen, installeren en onderhouden van de apparaten en componenten mag alleen gebeuren door vakpersoneel.
- De bestaande voorschriften voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.
- De bediening van apparaten of componenten met zichtbare defecten of beschadigingen is verboden.
- Het aanraken van bepaalde onderdelen of componenten van de apparaten kan letsel veroorzaken.
- Risico's door elektrische energie moeten worden uitgesloten.
- Voorschriften van de VDE en de lokale energievoorzieningsmaatregelen moeten in acht worden genomen.

! AANWIJZING!

De geluidsdempende kap mag nooit met behulp van een hogedrukreiniger worden gereinigd!

Gebruik voor de reiniging geen scherpe voorwerpen!

! AANWIJZING!

Materiële schade door minerale oliën!

Minerale olieproducten beïnvloeden de EPDM-aafdichtingselementen nadelig waardoor de afdichtingseigenschappen verloren gaan. Voor schade die door dergelijke beschadigde afdichtingen ontstaan, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld en verstrekken wij geen garantie.

- Vermijden u absoluut dat EPDM met minerale oliehoudende substanties in contact komt.
- Gebruik een smeermiddel op basis van siliconen- of polyalkyleenbasis, dat vrij is van minerale oliën, zoals bijv. Unisilikon L250L en Syntheso Glep 1 van de firma Klüber of siliconenspray.

REMKO geluidsdempende kap

1.7 Veiligheidsinstructies voor montage-, en inspectiewerkzaamheden

- De exploitant dient ervoor te zorgen dat alle inspectie- en montagewerkzaamheden door bevoegd en gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd, dat de montage- en gebruiksaanwijzing goed is doorgelezen en zich zodoende afdoende geïnformeerd heeft.
- In principe mogen de werkzaamheden aan de geluidsdempende kap uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd.
- Bij het installeren, het repareren, het onderhouden of het reinigen van de apparaten moeten geschikte maatregelen worden genomen om de van de apparaten uitgaande gevaren voor personen te voorkomen.
- Het opstellen, aansluiten en gebruik van de apparaten en componenten moet volgens de gebruiks- en bedrijfsomstandigheden uit de gebruikshandleiding en de geldende lokale voorschriften gebeuren.
- Regionale verordeningen en wetten zoals de wet op de waterhuishouding moeten in acht worden genomen.
- De apparaten en componenten moeten voldoende veiligheidsafstand hebben ten opzichte van ontvlambare, explosieve, brandbare, agressieve en vervuilde zones en atmosferen.



VOORZICHTIG!

Let op dat de buitenmodule tijdens de montage-tijd bij onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de geluidsdempende kap buiten werking is gesteld en tegen herinschakelen is beveiligd om letsel door een draaiende ventilator te vermijden!

1.8 Eigenhandige modificaties en wijzigingen

De bedrijfsveiligheid van de geleverde geluidsdempende kap is alleen bij beoogd gebruik gewaarborgd.

Het modificeren of wijzigen van de apparaten of componenten is niet toegestaan en kan storingen veroorzaken. De originele reserveonderdelen en door de fabrikant geautoriseerde accessoires zijn afgestemd op de vereiste veiligheid. Het toepassen van andere onderdelen kan leiden tot het vervallen van de aansprakelijkheid voor gevolgen daarvan.

1.9 Bedoeld gebruik

De geluidsdempende cabine wordt uitsluitend gebruikt als geluidsdemping en weersbescherming voor buitenmodules van de warmtepompen.

Ander of verdergaand gebruik geldt als niet bedoeld gebruik. Voor de hieruit voortvloeiende schade is de fabrikant / leverancier van de machine niet aansprakelijk. Het risico wordt uitsluitend door de gebruiker gedragen. Bij het bedoeld gebruik hoort ook het opvolgen van de bedienings- en installatie-instructies en het aanhouden van de onderhoudsbepalingen.

De in de technische specificaties opgegeven grenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

1.10 Garantie

Voorwaarde om eventueel aanspraak op garantie te kunnen maken is, dat de inkoper of zijn afnemer tegelijk met de verkoop en het in gebruik nemen, de bij het apparaat meegeleverde "Garantieoor-konde" volledig ingevuld naar REMKO GmbH & Co. KG teruggestuurd heeft. De garantievoorwaarden zijn opgenomen in de "Algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden". Daarnaast kunnen alleen tussen de bij de overeenkomst betrokken partijen speciale afspraken worden gemaakt. Neem daarom eerst contact op met uw directe handelspartner.

1.11 Transport en verpakking

De artikelen worden in een stabiele transportverpakking geleverd. Controleer de componenten direct bij de levering en noteer eventuele schade of ontbrekende onderdelen op de pakbon en informeer de transporteur en uw leverancier. Bij klachten achteraf wordt geen garantie verleend.



WAARSCHUWING!

Plastic folie en tassen etc. zijn gevaarlijk speelgoed voor kinderen!

Daarom:

- Verpakkingsmateriaal kan niet worden onzorgvuldig.
- Verpakking mag niet toegankelijk zijn voor kinderen!



AANWIJZING!

Scherpe voorwerpen kunnen het oppervlak van de geluidsdempende kap beschadigen.

Verwijder daarom voorzichtig de verpakking!

1.12 Milieubescherming en recycling

Afvoeren van de verpakking

Alle producten worden voor het transport zorgvuldig verpakt in milieuvriendelijke materialen. Lever een waardevolle bijdrage aan de vermindering van afval en het recyclen van grondstoffen en lever het verpakkingsmateriaal alleen in bij de daarvoor aangewezen inzamelplaatsen.



Afvoeren van de apparaten en componenten

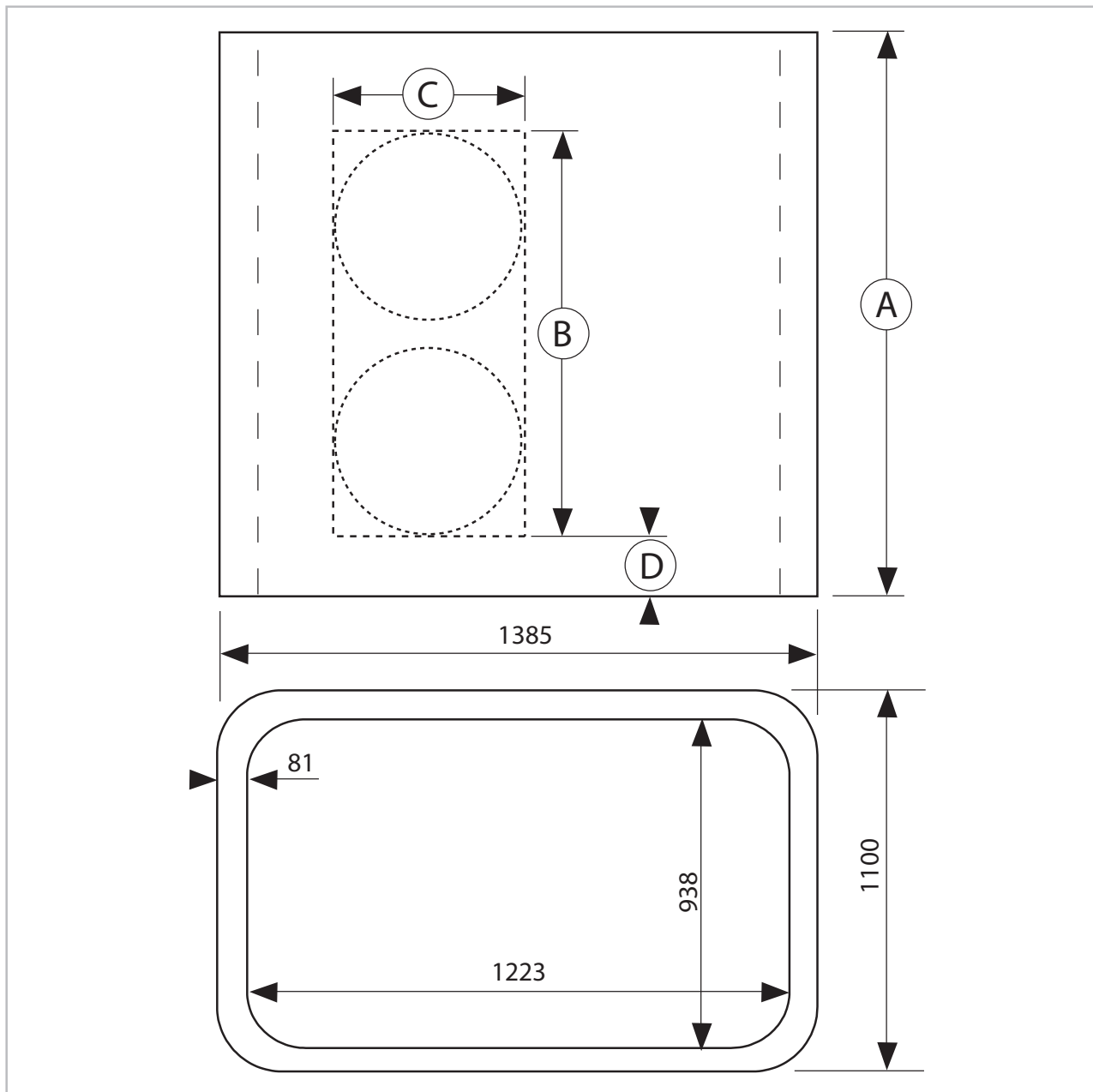
Bij de productie van de apparaten en componenten worden uitsluitend recyclebare materialen gebruikt. Draag bij aan de bescherming van het milieu, door er voor te zorgen dat apparaten of componenten (bijv. batterijen) niet in het huisvuil komen maar alleen op milieuvriendelijke wijze volgens de plaatselijk geldende voorschriften, bijv. door een erkend afvalverwerkingsbedrijf en recycling of via een inzamelpunt worden verwerkt.



REMKO geluidsdempende kap

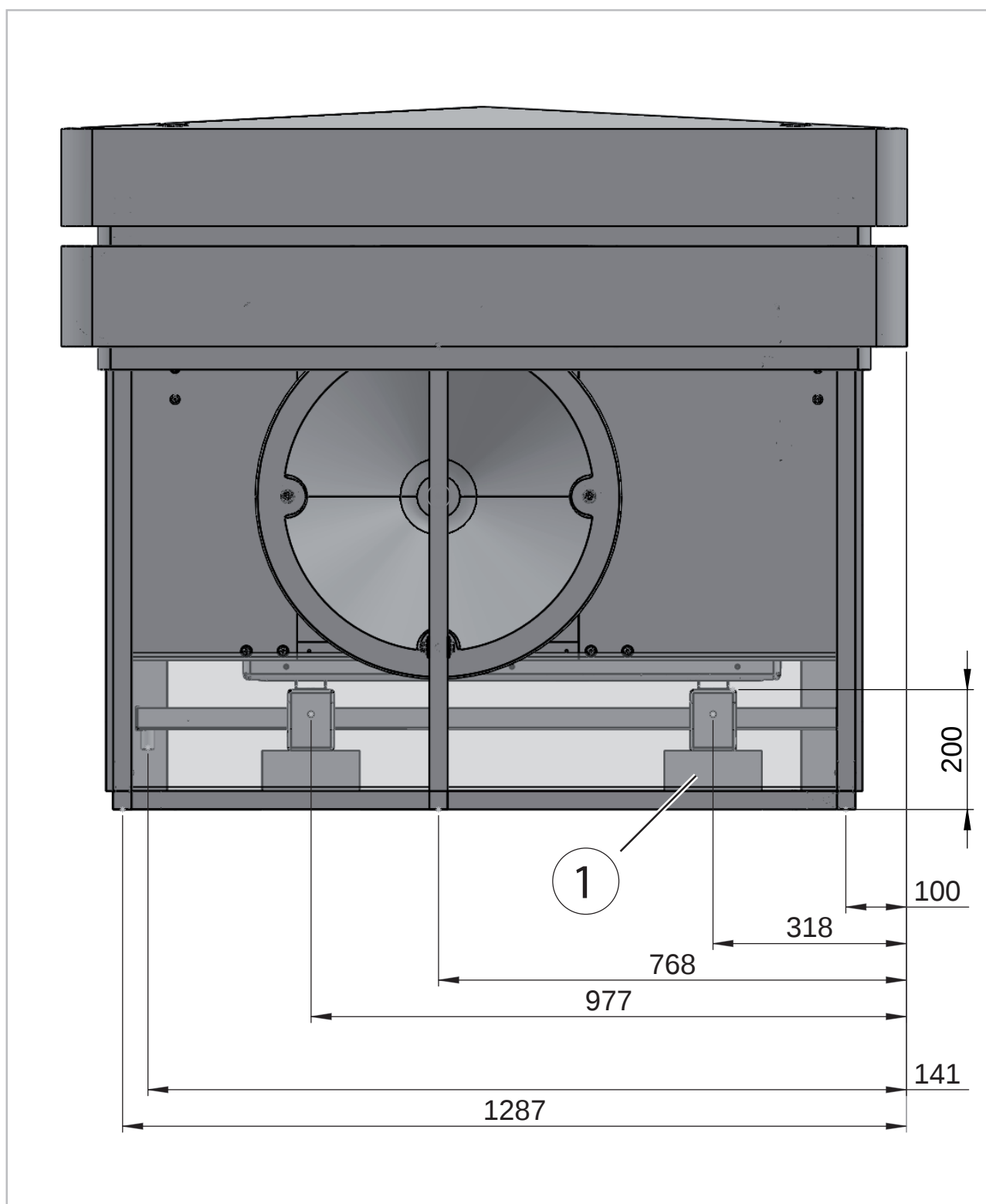
2 Technische gegevens

2.1 Afmetingen geluidsdempende kap



Afb. 1: Afmetingen geluidsdempende kappen (alle afmetingen in mm)

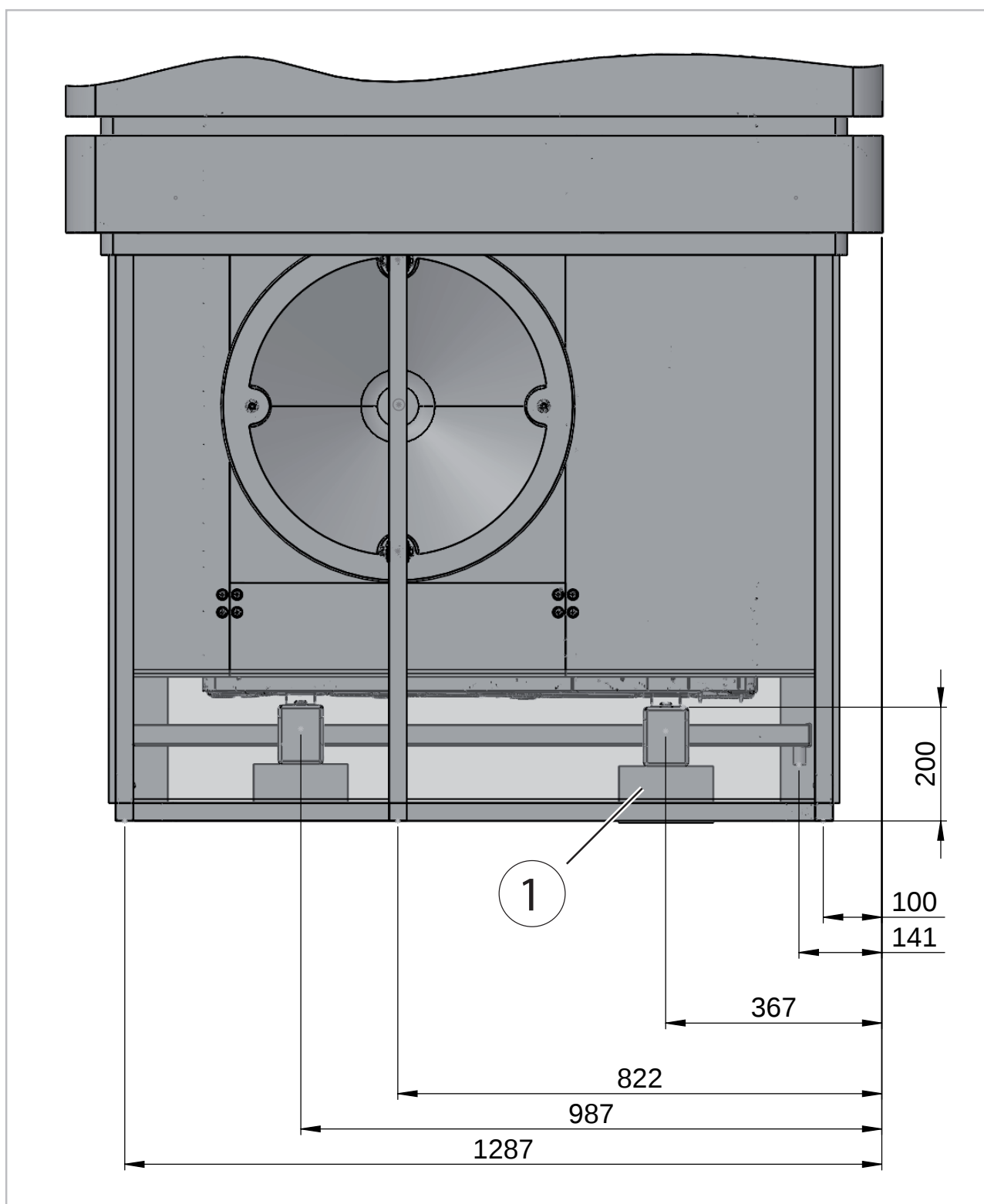
Serie	SWK 4	SWK 5	SWK 7
Type warmtepomp	WKF 70	WKF 120	WKF 180
A (Buitenafmetingen)	1155	1400	1880
B	500	615	1260
C	565	570	570
D	275	405	315



Afb. 2: Vooraanzicht geluidsdempende kappe SWK 4 (alle afmetingen in mm)

1: Vloerconsole BK 600

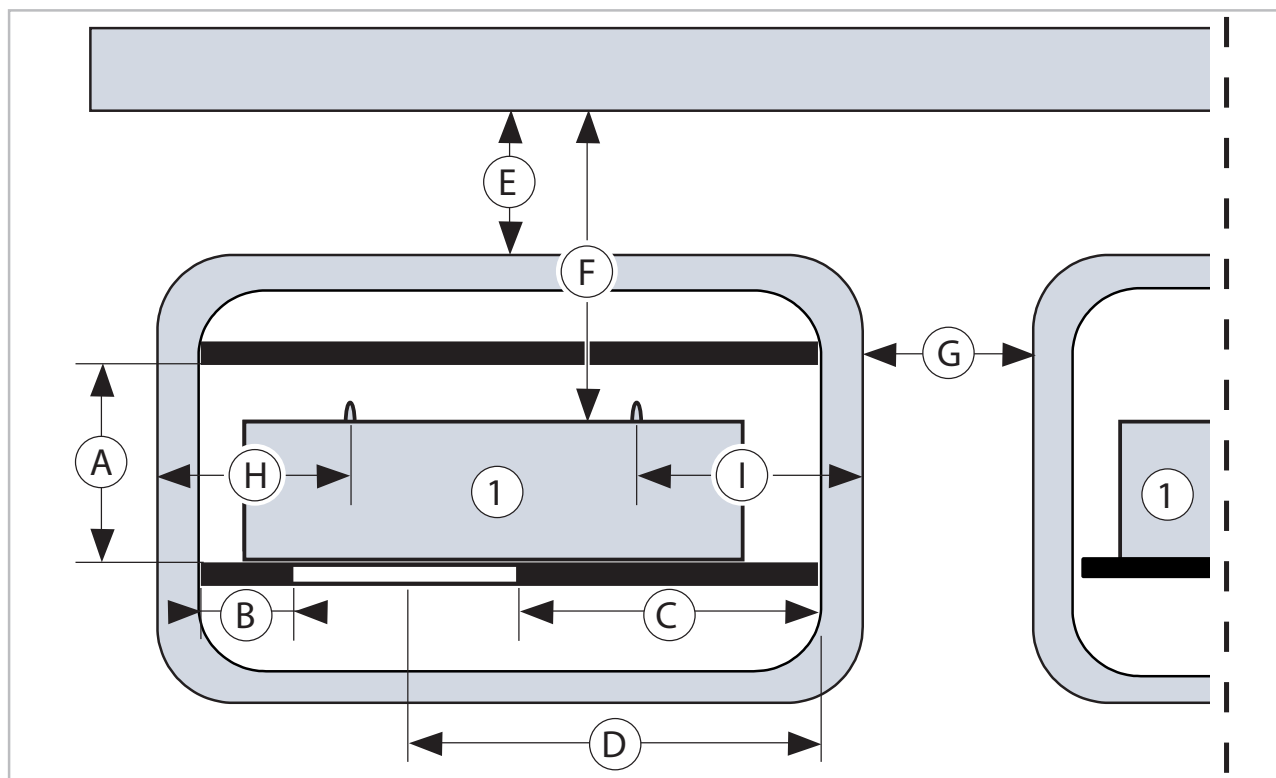
REMKO geluidsdempende kap



Afb. 3: Vooraanzicht geluidsdempende kappen SWK 5 en SWK 7 (alle afmetingen in mm)

1: Vloerconsole BK 600

2.2 Afmetingen geluidsdempende kap met buitenmodules



Afb. 4: Afmetingen geluidsdempende kap met buitenmodules

Serie	SWK 4	SWK 5	SWK 7
Type warmtepomp (Alle afmetingen in mm)	WKF 70	WKF 120	WKF 180
1	Buitenunit		
A	510		
B	304	198	195
C	454	452	455
D - tot het midden van de ventilator	687	739	741
Minimale afstanden			
E - tot aan de behuizingswand	300		
F - van de buitenmodule tot aan de behuizingswand	700		
G - tussen twee geluidsdempende kaps	1000		
H - vanaf de buitenrand van de kap tot het midden apparaten voet	407	393	
I - vanaf de buitenrand van de kap tot het midden apparaten voet	318	372	
Van de onderzijde van de behuizing tot aan de bovenkant vaste ondergr. (zie Afb. 6)	200		

REMKO geluidsdempende kap

2.3 Productgegevens

Serie		SWK 4	SWK 5	SWK 7
Type warmtepomp		WKF 70	WKF 120	WKF 180
Geluidsdempend materiaal		EPP-polypropyleen		
Tonaliteit	dB(A)	vervalt		
Brandveiligheidsklasse EPP ¹⁾		B2		
Kapafmetingen				
Hoogte	mm	1155	1400	1880
Breedte	mm	1385		
Diepte	mm	1100		
Gewicht	kg	40	43	48

¹⁾ Meer informatie vindt u in de veiligheidsinformatiebladen die wij u op aanvraag graag ter beschikking stellen.

2.4 Brandklasse

Brandgedrag van bouwmaterialen en bouwonderdelen (DIN 4102-1)

In de norm DIN 4102-01 wordt onderscheid gemaakt tussen niet brandbare (A1, A2) en brandbare (B1, B2, B3) bouwmaterialen. Het gaat om een blootstellen van een proeflichaam aan een verticale vlam, naast de brandsnelheid wordt een brandschachtproef (rookgastemperatuur) uitgevoerd voor de classificering B1.

EPP behoort tot de brandbare bouwmaterialen, die in de volgende subcategorieën onderverdeeld kunnen worden:

- moeilijk ontvlambaar B1
- normaal ontvlambaar B2
- licht ontvlambaar B3

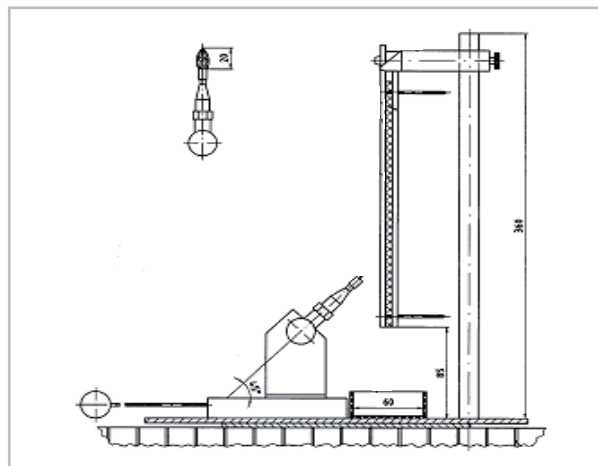
Actuele lijstvermelding volgens DIN 4102-1 voor EPP-norm

Dikte van de plaatdelen	Dichtheid [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

* Bij gebruik met afgedekte randen bouwmaterialen-klasse B2.

Actuele lijstvermelding volgens DIN 4102-1/-16 voor EPP FR

B1 (dikte: 10-40 mm, dichtheid: 40-60 g/L)



Opbouw voor het blootstellen aan verticale vlammen van proeflichamen:

De hier opgegeven gegevens zijn gebaseerd op onze momentele kennis en ervaring. Ze ontheffen de gebruiker door mogelijke beïnvloedende factoren van deeltjesschuim-vormdelen of andere in de omgeving aanwezige bouwonderdelen niet van eigen tests en proeven. Een wettelijk bindende toezegging van bepaalde eigenschappen of de geschiktheid voor een bepaalde toepassing kan niet worden afgeleid uit deze technische gegevens. Mogelijke inbreuken op beschermde rechten, wetten en bepalingen moeten door de ontvanger van onze producten onder eigen verantwoordelijkheid worden gecontroleerd.

2.5 Vermindering van het geluidsvermogen

Vermindering van het geluidsvermogen van een WKF 70 ¹⁾ door middel van de geluiddempende kap SWK 4

Middenfreq. [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
Meetresultaten uit onafhankelijke testverslag ²⁾										
Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]	37,9	39,1	47,2	46,7	49,3	57,2	52,8	52,0	52,7	53,9
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4)}										
Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]	48,0	46,0	45,3	44,8	43,1	44,5	44,1	45,2	46,3	46,1

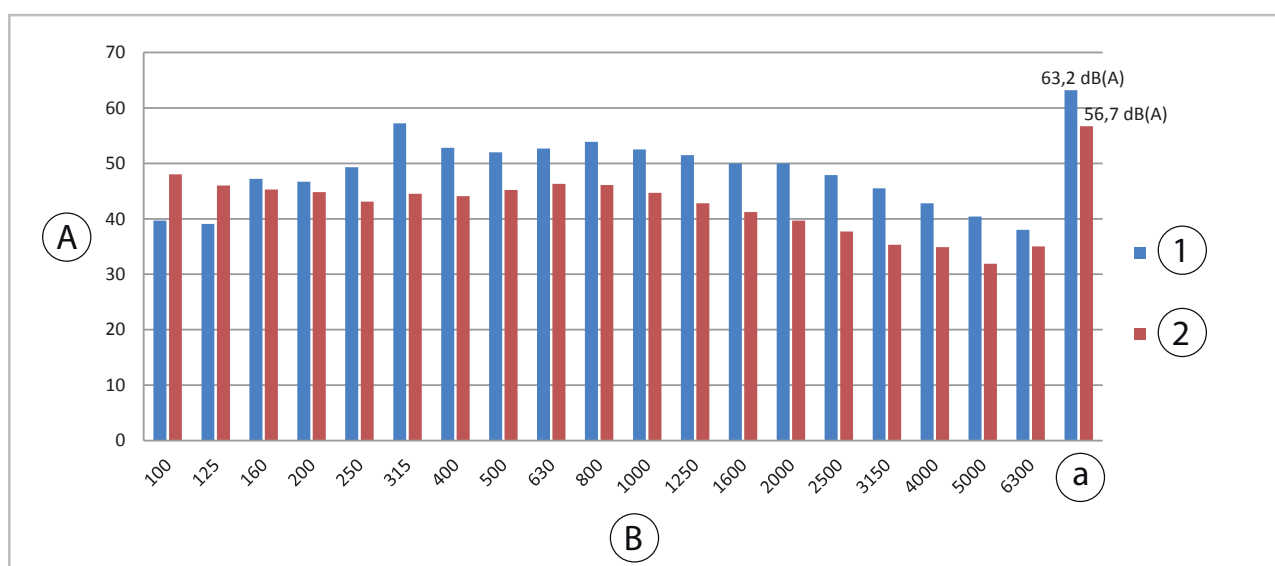
Middenfreq. [Hz]	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	Totaal
Meetresultaten uit onafhankelijke testverslag ²⁾										
Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]	52,5	51,5	50,0	50,0	47,9	45,5	42,8	40,4	38,0	63,2
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4)}										
Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]	44,7	42,8	41,2	39,7	37,7	35,3	34,9	31,9	35,0	56,7

¹⁾ Verdichtterfrequentie 54 Hz

²⁾ Meting conform DIN EN ISO 9614-2 (12/1996) en DIN EN 12102 (09/2008)

³⁾ Meting conform DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Verminderd met de meetonzekerheid van 4 dB(A) conform DIN EN ISO 3744



A: Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]

B: Middenfrequentie [Hz]

a: Geluidsvermogen-niveau totaal

1: Meetresultaten onafhankelijke testverslag

2: Meetresultaten met de geluiddempende kap

REMKO geluidsdempende kap

Geluidsvermogeniveau WKF 70 bij een verdichtterfrequentie van 81 Hz met geluiddempende kap SWK 4

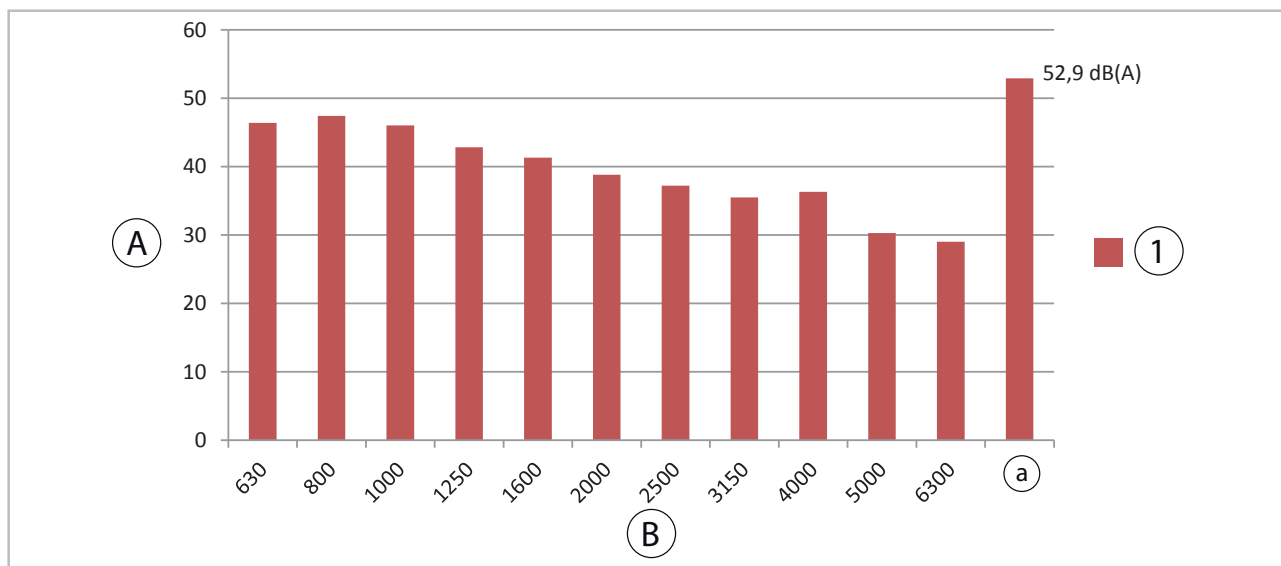
Middenfreq. [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4),5)}						
Geluidsvermogeniveau L_{WA} [dB(A)]	46,4	47,4	46,0	42,8	41,3	38,8

Middenfreq. [Hz]	2500	3150	4000	5000	6300	Totaal
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4),5)}						
Geluidsvermogeniveau L_{WA} [dB(A)]	37,2	35,5	36,3	30,3	29,0	<u>52,9</u>

³⁾ Meting conform DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Verminderd met de meetonzekerheid van 4 dB(A) conform DIN EN ISO 3744

⁵⁾ Verminderd met ruimtebalans 3,3 dB(A) uitgaande van een absolute-vergelijkingsmeting door toepassing van een referentiegeluidsbron conform DIN EN ISO 3744



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

B: Middenfrequentie [Hz]

a: Geluidsvermogeniveau totaal

1: Meetresultaten met de geluiddempende kap

Vermindering van het geluidsvermogen van een WKF 120 ¹⁾ door middel van de geluiddempende kap SWK 5

Middenfreq. [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
Meetresultaten uit onafhankelijke testverslag ²⁾										
Geluidsvermogenniveau L_{WA} [dB(A)]	49,9	54,3	50,5	54,9	62,7	55,7	55,9	54,6	57,4	57,1
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4)}										
Geluidsvermogenniveau L_{WA} [dB(A)]	43,0	48,6	42,5	46,1	56,7	48,8	45,0	45,8	46,4	50,3

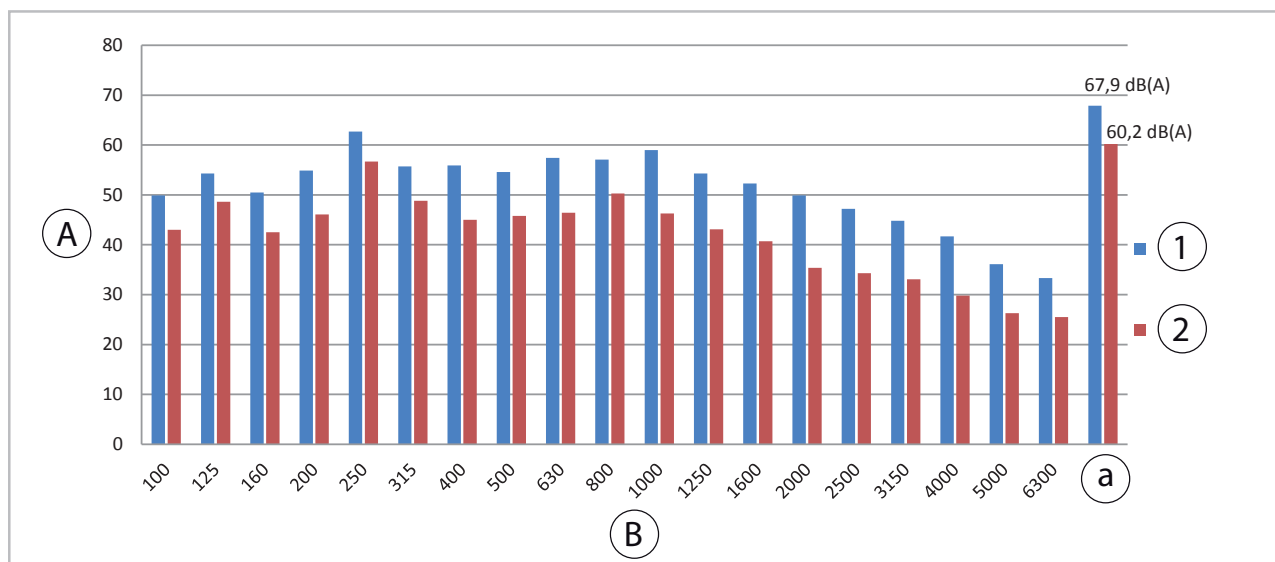
Middenfreq. [Hz]	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	Totaal
Meetresultaten uit onafhankelijke testverslag ²⁾										
Geluidsvermogenniveau L_{WA} [dB(A)]	59,0	54,3	52,3	49,9	47,2	44,8	41,7	36,1	33,3	<u>67,9</u>
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4)}										
Geluidsvermogenniveau L_{WA} [dB(A)]	46,3	43,1	40,7	35,4	34,3	33,1	29,8	26,3	25,5	<u>60,2</u>

¹⁾ Verdichtterfrequentie 60 Hz

²⁾ Meting conform DIN EN ISO 9614-2 (12/1996) en DIN EN 12102 (09/2008)

³⁾ Meting conform DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Verminderd met de meetonzekerheid van 4 dB(A) conform DIN EN ISO 3744



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

B: Middenfrequentie [Hz]

a: Geluidsvermogenniveau totaal

1: Meetresultaten onafhankelijke testverslag

2: Meetresultaten met de geluiddempende kap

REMKO geluidsdempende kap

Geluidsvermogeniveau WKF 120 bij een verdichtterfrequentie van 90 Hz met geluidsdempende kap SWK 5

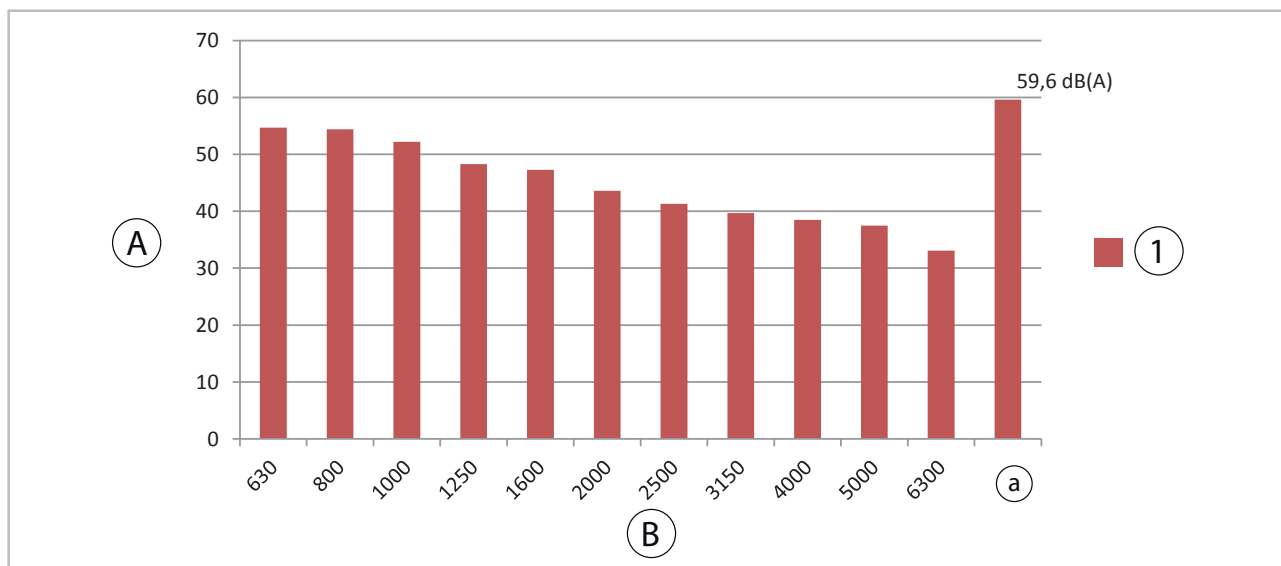
Middenfreq. [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000
Meetresultaten met de geluidsdempende kap ^{3),4),5)}						
Geluidsvermogeniveau L_{WA} [dB(A)]	54,7	54,4	52,2	48,3	47,3	43,6

Middenfreq. [Hz]	2500	3150	4000	5000	6300	Totaal
Meetresultaten met de geluidsdempende kap ^{3),4),5)}						
Geluidsvermogeniveau L_{WA} [dB(A)]	41,3	39,7	38,5	37,5	33,1	<u>59,6</u>

³⁾ Meting conform DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Verminderd met de meetonzekerheid van 4 dB(A) conform DIN EN ISO 3744

⁵⁾ Verminderd met ruimtebalans 3,3 dB(A) uitgaande van een absolute-vergelijkingsmeting door toepassing van een referentiegeluidsbron conform DIN EN ISO 3744



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

B: Middenfrequentie [Hz]

a: Geluidsvermogeniveau totaal

1: Meetresultaten met de geluidsdempende kap

Vermindering van het geluidsvermogen van een WKF 180 ¹⁾ door middel van de geluiddempende kap SWK 7

Middenfreq. [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800
Meetresultaten uit onafhankelijke testverslag ²⁾										
Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]	60,4	56,3	61,1	54,8	55,1	56,4	55,3	55,4	56,9	57,8
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4)}										
Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]	48,9	48,8	51,2	49,7	50,2	51,1	51,8	53,1	53,7	55,1

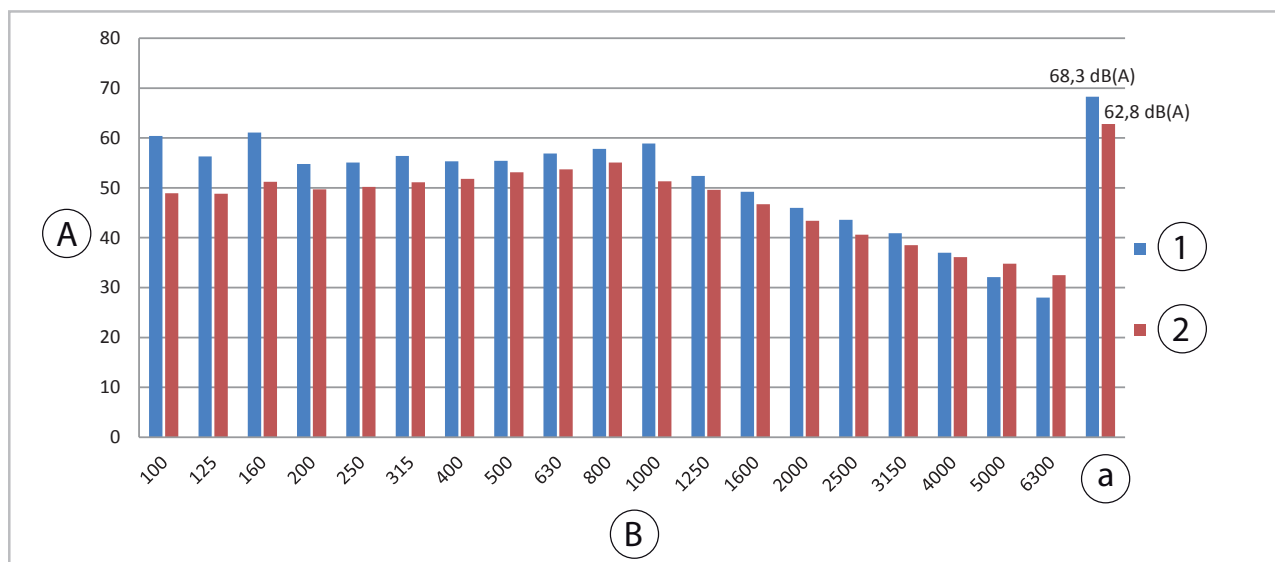
Middenfreq. [Hz]	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	Totaal
Meetresultaten uit onafhankelijke testverslag ²⁾										
Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]	58,9	52,4	49,2	46,0	43,6	40,9	37,0	32,1	28,0	68,3
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4)}										
Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]	51,3	48,6	46,7	43,4	40,6	38,5	36,1	34,8	32,5	62,8

¹⁾ Verdichtterfrequentie 56 Hz

²⁾ Meting conform DIN EN ISO 9614-2 (12/1996) en DIN EN 12102 (09/2008)

³⁾ Meting conform DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Verminderd met de meetonzekerheid van 4 dB(A) conform DIN EN ISO 3744



A: Geluidsvermogen-niveau L_{WA} [dB(A)]

B: Middenfrequentie [Hz]

a: Geluidsvermogen-niveau totaal

1: Meetresultaten onafhankelijke testverslag

2: Meetresultaten met de geluiddempende kap

REMKO geluidsdempende kap

Geluidsvermogeniveau WKF 180 bij een verdichtterfrequentie vann 84 Hz met geluiddempende kap SWK 7

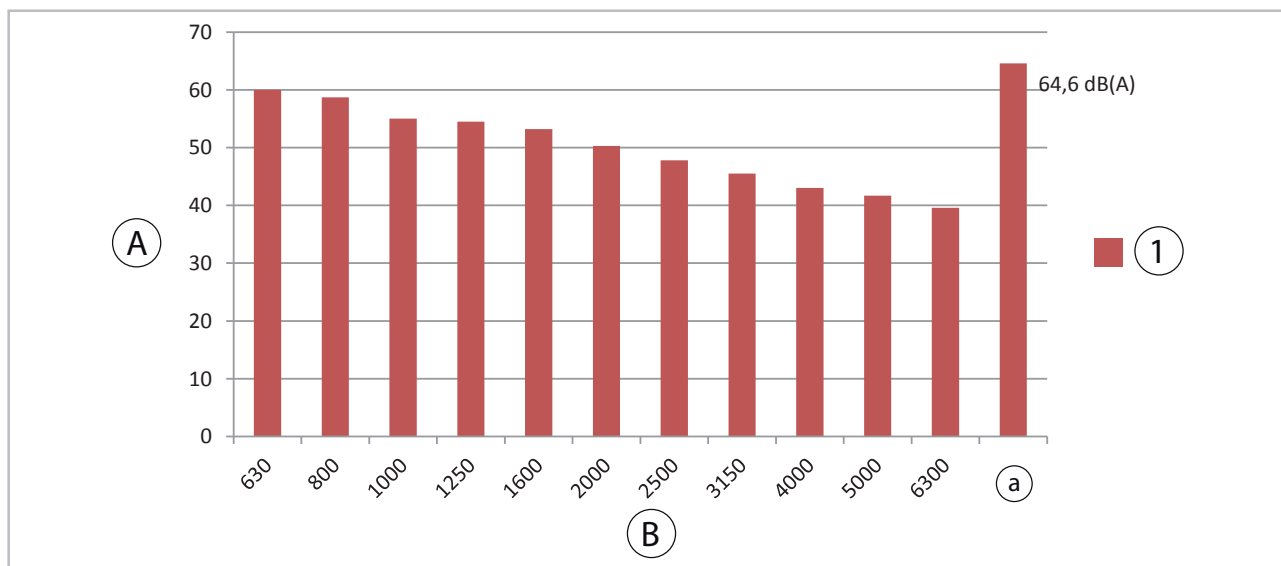
Middenfreq. [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4),5)}						
Geluidsvermogeniveau L_{WA} [dB(A)]	60,0	58,7	55,9	54,5	53,2	50,3

Middenfreq. [Hz]	2500	3150	4000	5000	6300	Totaal
Meetresultaten met de geluiddempende kap ^{3),4),5)}						
Geluidsvermogeniveau L_{WA} [dB(A)]	47,8	45,5	43,0	41,7	39,6	<u>64,6</u>

³⁾ Meting conform DIN EN ISO 3744

⁴⁾ Verminderd met de meetonzekerheid van 4 dB(A) conform DIN EN ISO 3744

⁵⁾ Verminderd met ruimtebalans 3,3 dB(A) uitgaande van een absolute-vergelijkingsmeting door toepassing van een referentiegeluidsbron conform DIN EN ISO 3744



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

B: Middenfrequentie [Hz]

a: Geluidsvermogeniveau totaal

1: Meetresultaten met de geluiddempende kap

3 Productbeschrijving

De geluidsdempende kap is geschikt voor het gebruik in regio's met hoge vereisten aan lage geluidsemissies. Door de EPP-behuizing, de speciaal ontwikkelde luchtaanzuig- en luchtuitblaasopeningen wordt een zeer hoge geluidsreducering bereikt, waardoor ook een opstelling in woongebieden mogelijk wordt. De volledige inkapseling beschermt de warmtepomp tegen weersinvloeden zoals hagel, UV-straling en sneeuw en tegen beschadiging door externe invloeden/vandalisme. De eenvoudige opbouw door modules zorgt voor een eenvoudige montage en snelle toegang tot het apparaat.

Kenmerken/uitrusting:

- Eenvoudige montage door modules; geschikt in combinatie met airconditionings en buitenmodules voor warmtepompen van het type REMKO WKF 70, 120, 180 en 180 DUO
- De kleur van de behuizing is zwart of zilver/zwart
- Vermindering van het geluidsvermogeniveau met max. 15 dB(A)

Deskundige opstellingslocatie voor een veilige stand met de mogelijkheid tot het fixeren van de geluidsdempende kap en beveiliging tegen plantengroei van onderaf moet worden gewaarborgd.

Voor een vorstvrije afvoer van het eventuele condens moet ter plaatse de juiste mogelijkheden beschikbaar worden gesteld.

REMKO geluidsdempende kap

4 Opstelling van de buitenmodule en degeluidsdempende kap

Afzekering tegen wind

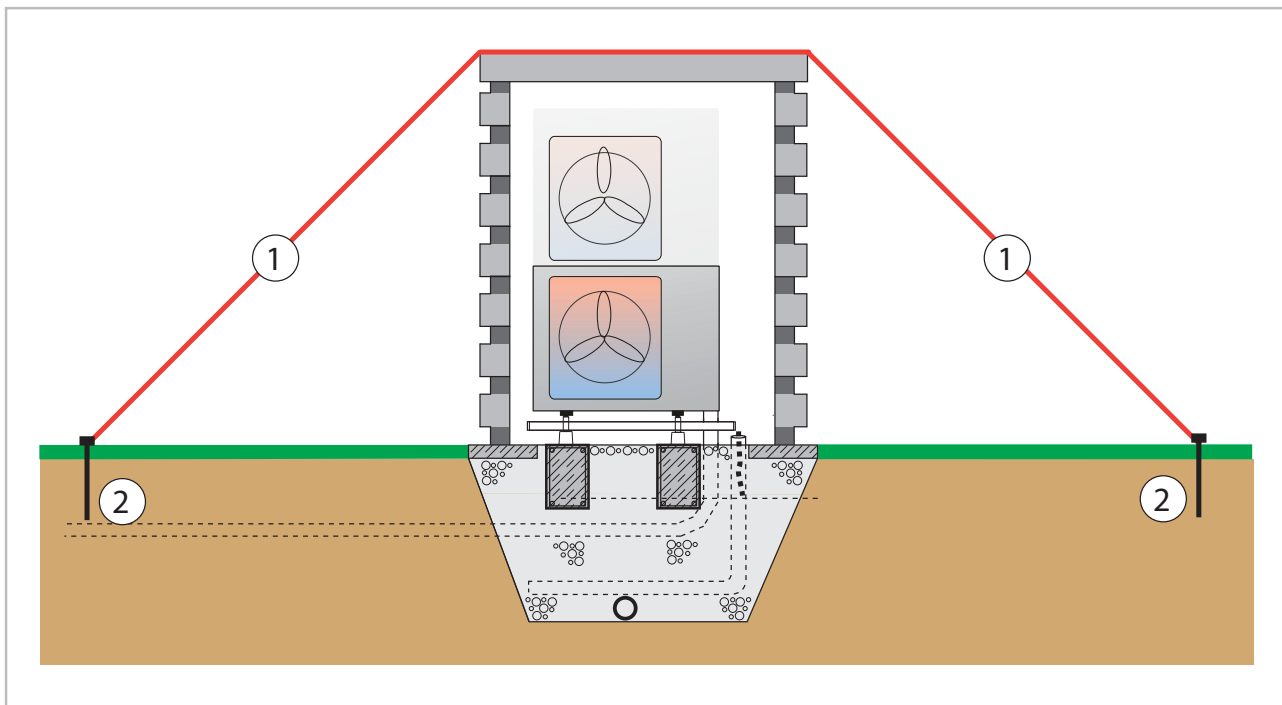
Bescherm de geluidsdempende kap in windrijke gebieden resp. in het open veld of op platte daken tegen wind.

Stabiliseer de geluidsdempende kap bijv. met draadkabels, sjoorbanden of andere constructies.

Veranker uw constructie goed in de vloer.

! AANWIJZING!

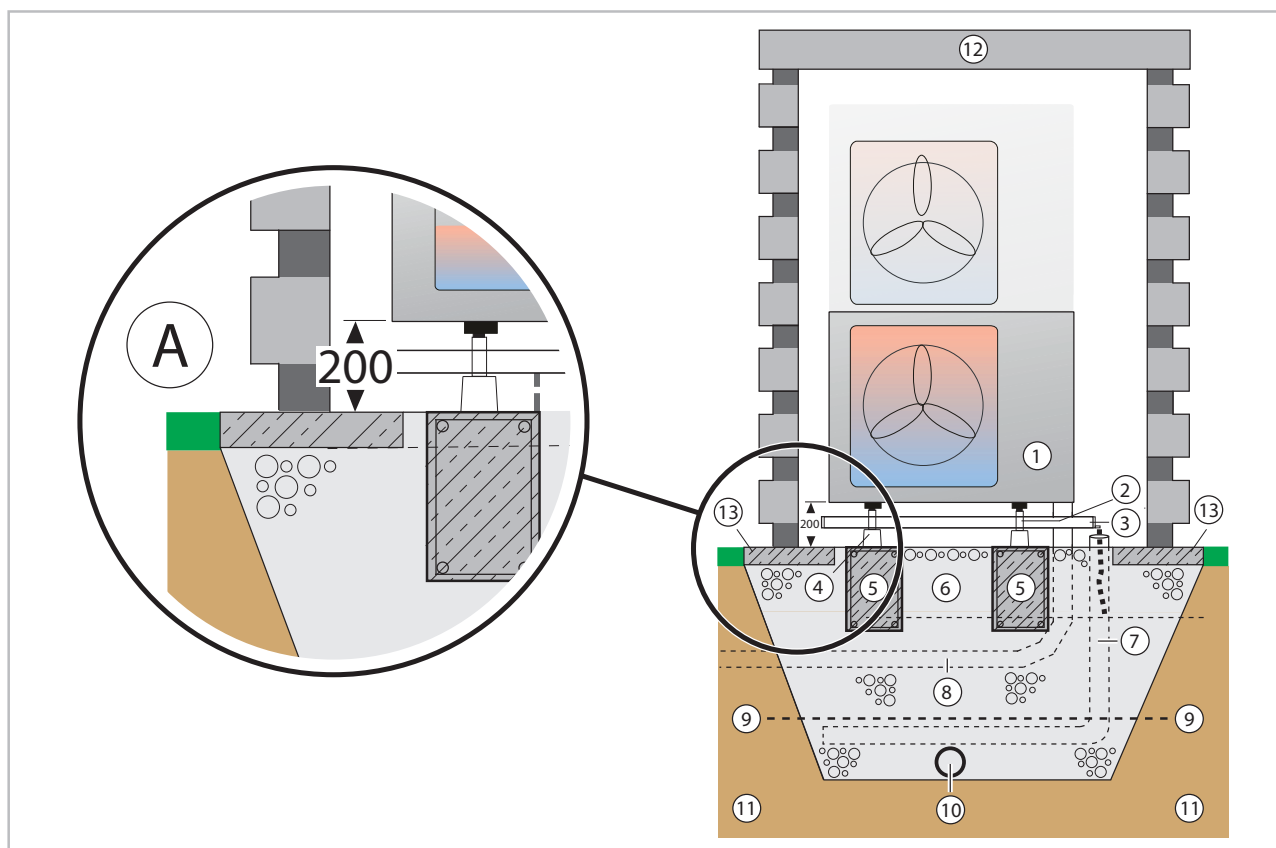
Let tijdens de installatie goed op dat er geen schade door trekkrachten ontstaan!



Afb. 5: Afzekering tegen wind

- 1: Stabilisatieconstructie
- 2: Vloerverankering

Strokenfundering



Afb. 6: Condensafvoer, infiltratie van condens en strokenfundering (doorsnede)

- | | |
|---|---|
| 1: Buitenunit | 8: Beschermbuis voor koudemiddelen en elektrische verbindingleiding (temperatuurbestendig tot minimaal 80 °C) |
| 2: Voeten voor de condensopvangbak | 9: Vorstgrens |
| 3: Condensopvangbak incl. opvangbakverwarming | 10: Drainagebuis |
| 4: Vloerconsole | 11: Aarde |
| 5: Gewapende strokenfundering
HxBxD = 300 x 160 x 600 mm | 12: Geluiddempende kap |
| 6: Grindlaag voor infiltratie | 13: Vaste ondergrond (bijv. betonplaten) |
| 7: Aansluiting op het riool | |

! AANWIJZING!

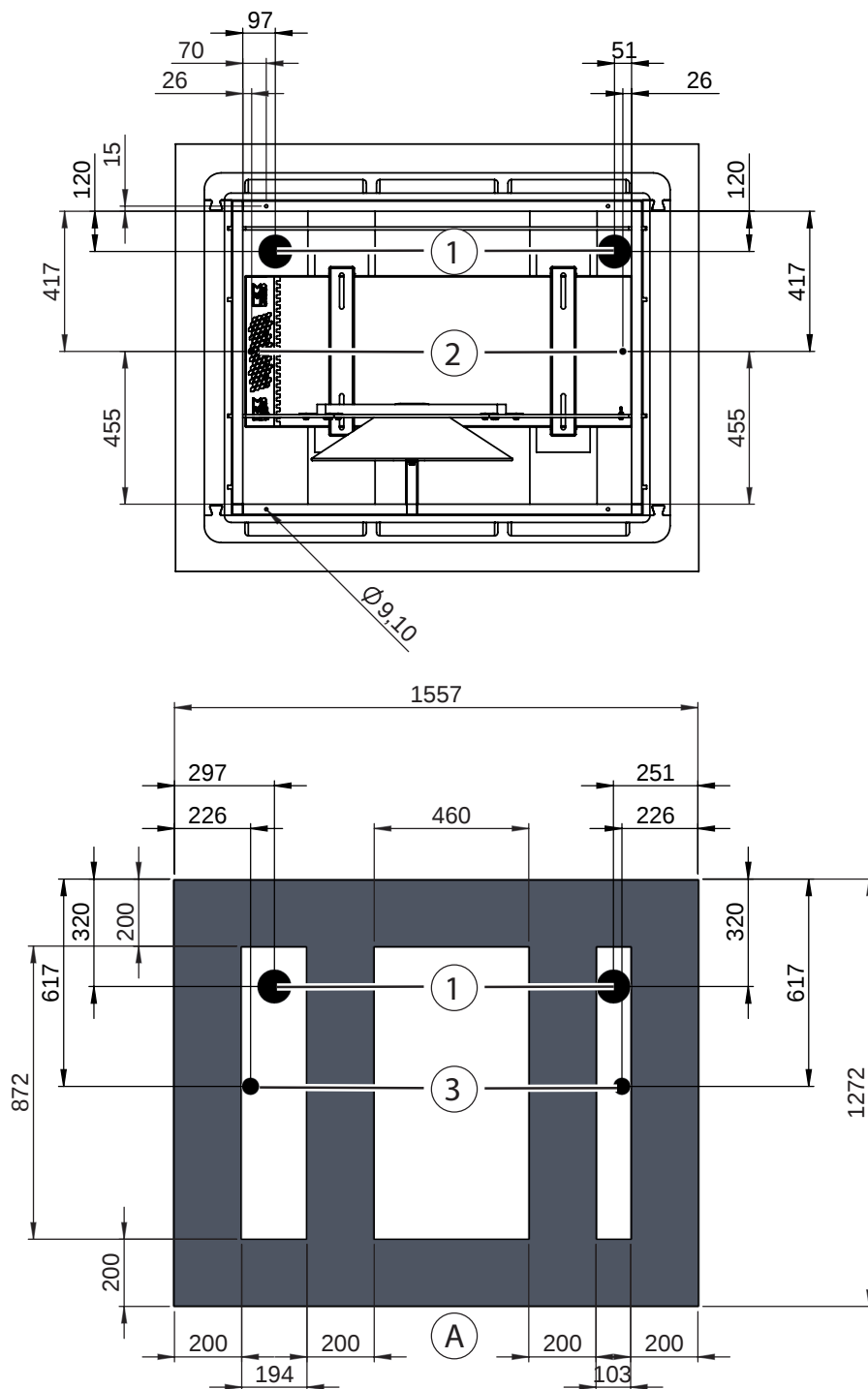
De afstand tussen de onderkant van de buitenunit en de onderkant van de kap moet 200 mm zijn!

(zie gedetailleerde tekening A)

! AANWIJZING!

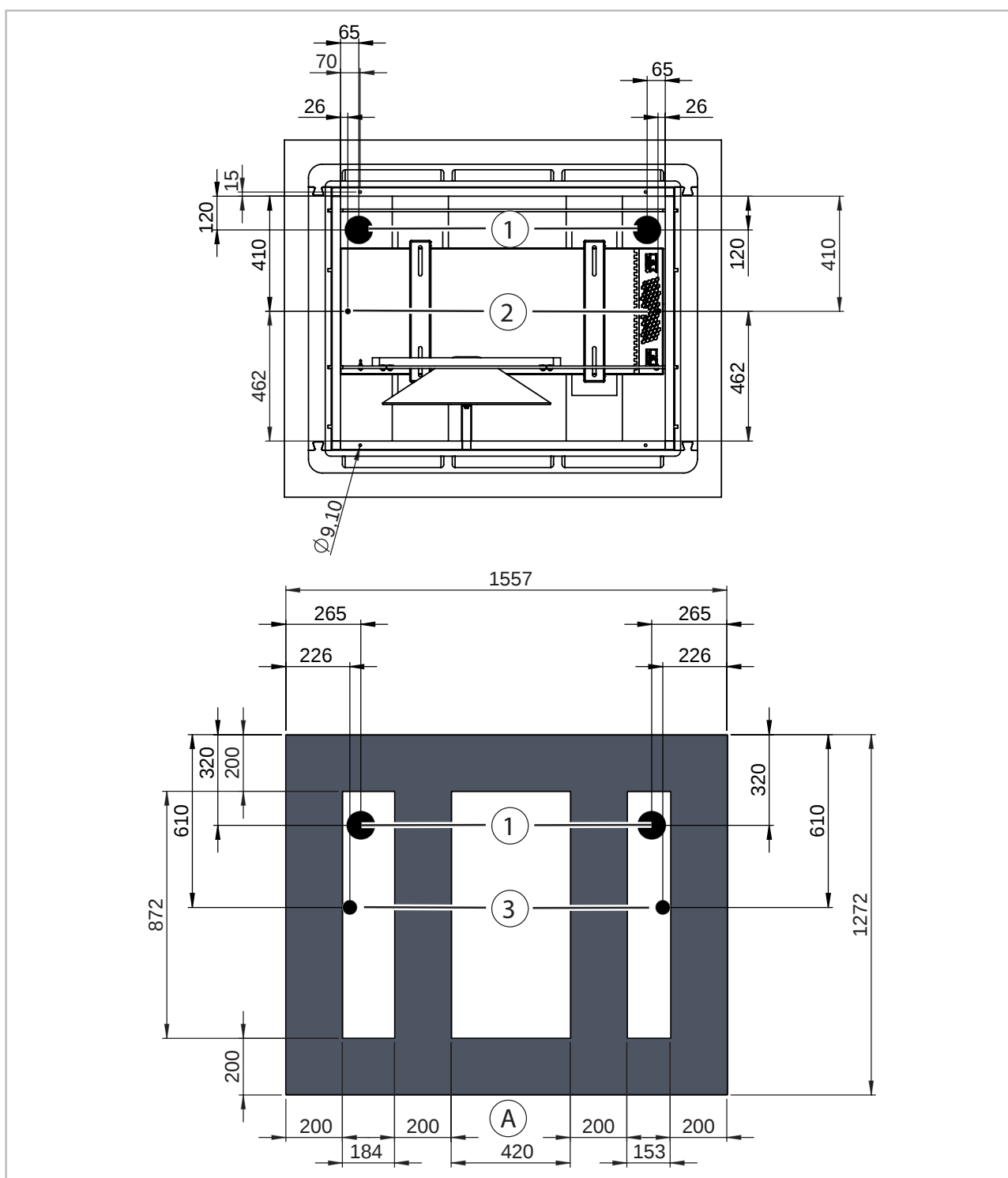
De koelmiddelen moeten bij gebruik van de REMKO olieseparator OA2 van achteren, de zijkant of van voren in de behuizing worden aangebracht.

REMKO geluidsdempende kap



Afb. 7: Strokenfundering SWK 4

- A: Buitenunit ventilatorzijde
- 1: Beschermbuis naar keuze rechts of links
Ø 100 mm
- 2: Condensafvoeraansluiting naar keuze links of
rechts min. Ø 20 mm
- 3: Condensafvoer naar keuze links of rechts min. Ø
50 mm vorstbestendig



Afb. 8: Strokenfundering SWK 5 en SWK 7

A: Buitenunit ventilatorzijde

1: Beschermbuis naar keuze rechts of links
Ø 100 mm

2: Condensafvoeraansluiting naar keuze links of
rechts min. Ø 20 mm

3: Condensafvoer naar keuze links of rechts min. Ø
50 mm vorstbestendig

REMKO geluidsdempende kap

Condensaataansluiting en gewaarborgde afvoer

Condensaataansluiting

Door de dauwpuntonderschrijding bij de lamellen-condensor, ontstaat er tijdens **verwarmingsbedrijf** condens.

Onder het apparaat moet een condensopvangbak worden gemonteerd die het condenswater kan afvoeren.

- De in het gebouw gemonteerde condensleiding moet gelegd worden met een verval van min. 2%. Monteer eventueel dampdiffusiedichte isolatie.
- Bij gebruik van het apparaat bij een buitentemperatuur van minder dan 4 °C, moet worden gezorgd voor een vorstvrije plaatsing van de condensafvoer. Daarnaast moeten de onderzijde van de bekleding van de behuizing en de condensopvangbak vorstvrij worden gehouden, om een doorlopende afvoer van condens te waarborgen. Monteer eventueel een lintverwarming langs de leiding.
- Na het leggen controleren op een vrije afvoer van het condens en zorgen voor een permanente lekdictheid.

Gewaarborgde afvoer bij lekkages

Met de REMKO olieafscheider OA 2.2 wordt voldaan aan de hieronder opgegeven eisen van de lokale voorschriften en wetgeving.

! AANWIJZING!

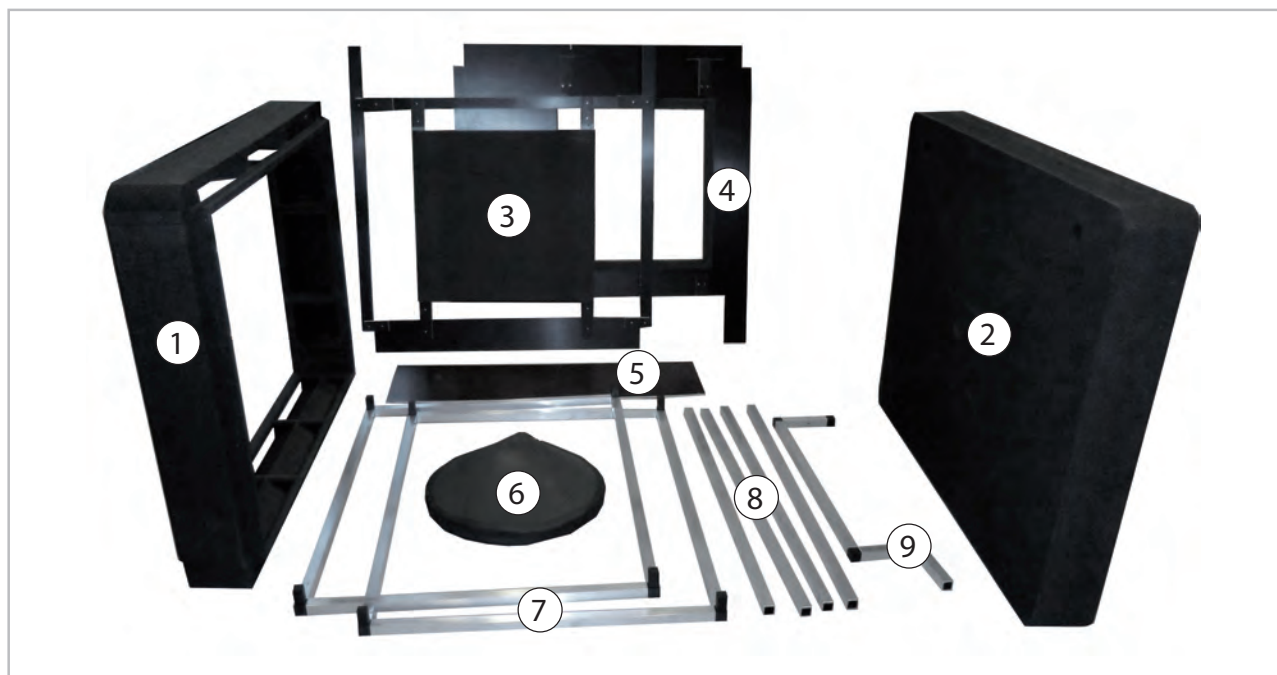
Regionale voorschriften of wetten betreffende het milieu, bijv. wetgeving betreffende de waterhuishouding (WHG), kunnen bepalingen bevatten dat ongecontroleerde afvoer bij lekken voorkomen dient te worden, zodat uittredende koelmachineolie of potentieel gevaarlijke koelmiddelen veilig afgevoerd kunnen worden.

! AANWIJZING!

Bij aansluiting van een externe afvoer op de olieseparator moet deze vorstvrij worden gehouden.

5 Opbouw van de geluidsdempende kap

Componenten van de geluidsdempende kap



Pos.	Omschrijving	Aantal		
		SWK 4	SWK 5	SWK 7
1	Ringelement	4	5	7
2	Deksel	1	1	1
3	Scheidingsplaat luchtaanzuiging	1	1	1
4	Scheidingsplaat luchtuitlaat	1	1	1
5	Scheidingsplaat bodem luchtuitlaat	1	1	1
6	Buffer	1	1	2
7	Aluminium frame boven/onder	2	2	2
8	Aluminium steun	4	4	4
9	Steun buffer	1	1	1
Componenten zonder afbeelding				
	D-ringen	2	2	2
	Spanband	2	2	2
	Montageschroeven en onderlegingen buffer M5x50 mm	2	2	4
	Schroefdraadstang M6 x 120 mm deksel	4	4	4
	Moeren M6 en onderlegingen voor dekselbevestiging	4	4	4
	Afsluitkap deksel	4	4	4
	Hoekverbinding I	8	8	8

REMKO geluidsdempende kap

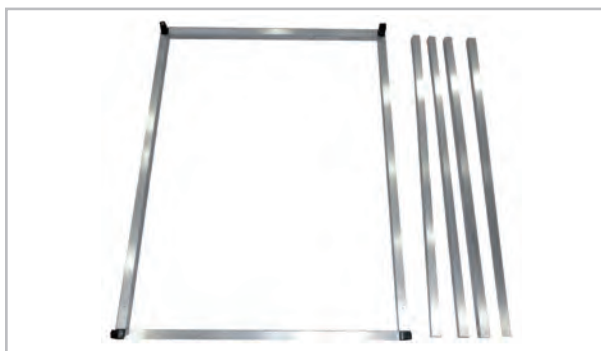
Om de geluidsdempende kap op te bouwen, gaat u als volgt te werk:

1. ➤ Installeer zoals in de desbetreffende montagehandleiding van de warmtepomp/airconditioning beschreven de buitenmodule met de overeenkomstige vloerconsoles en condensopvangbak. Fa. REMKO adviseert voor de montage het gebruik van de REMKO BK 600 plus vloerconsoles. Als de geluidsdempende kap bij een reeds geïnstalleerde buitenmodule wordt aangebracht, moeten de vloerconsoles, bijv. REMKO BK 1000 plus, zoals in punt 3 beschreven, dwars op de buitenmodule worden gemonteerd. De minimale afstand tot de vloer = 20 cm!



Afb. 9

2. ➤ De geluidsdempende kap moet op geschikte ondergrond worden gemonteerd, overeenkomstig de afmetingen. De opstelling kan op een extra aangebrachte fundering worden uitgevoerd of op een voor de montage voorbereidende ondergrond (zie tekeningen in *Hoofdstuk 4 „Opstelling van de buitenmodule en degeluidsdempende kap“ op pagina 20 en 11*). Voor montage begint u met het onderste aluminiumframe. Hierbij moet in acht worden genomen dat voor een veilige bevestiging van de complete geluidsdempende kap het onderste aluminiumframe goed op de ondergrond wordt gemonteerd (bijv. met pluggen, grondankers of vaste schroefverbindingen).



Afb. 10

3. ➤ Plaats het onderste montageframe (*„Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25, pos. 7*) boven de buitenmodule van de warmtepomp en breng het frame op gelijkmatige afstand rondom de module aan. Controleer of de desbetreffende boorgaten voor het bevestigen van de geluidsdempende kap een goede bevestiging mogelijk maken. Aangezien er meerdere mogelijkheden beschikbaar zijn, is er in de leveringsomvang van de SWK geluidsdempende kap geen montagemateriaal opgenomen. Deze bevestigingen moeten ter plaatse tot stand worden gebracht.



Afb. 11

4. ➤ Als de koelmiddelleidingen zichtbaar van achteren naar de installatie op de buitenmodule zijn geplaatst (Afb. 12), moet het frame onder de leidingen worden gemonteerd. Als de koelmiddelleidingen van onderaf naar de buitenmodule zijn geïnstalleerd niet binnen het bereik van de ringelementen van de geluidsdempende kap liggen, kan de montage worden uitgevoerd zonder uitsparing. Als dit het geval is, kan de montage zoals in punt 7 beschreven, worden vervolgd.



Afb. 12

5. ➤ Voor het openen van het onderste frame trekt u de hoekverbinding uit de aluminiumbuis en installeert u de aluminium buis onder de koelmiddelleiding.



Afb. 13

6. ➤ Nadat u de aluminiumbuis onder de koelmiddelleidingen hebt gemonteerd, zet u de hoekverbinding weer samen.



Afb. 14

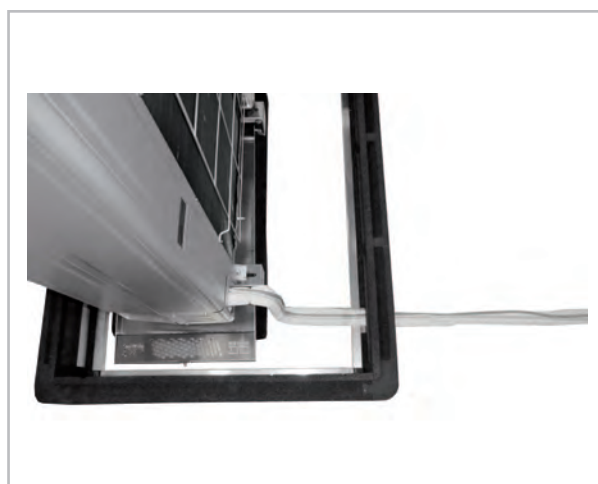
7. ➤ Na een succesvolle montage van het onderste aluminiumframe, plaatst u het eerste ringelement (☞ „Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25, pos. 1) boven de buitenmodule (Afb. 15 en Afb. 16) en markeert u het punt van de koelmiddelleidingen op het ringelement, zodat u de uitsparing uit het ringelement kunt verwijderen. Neem het ringelement weer uit de buitenmodule en verwijder het gemarkeerde punt. Voor het verwijderen van de uitsparing voor de leidingen gebruikt u het juiste gereedschap, zoals bijv. een cuttermes, een decoupeerzaag of een langer zaagblad.



Afb. 15

8. ➤ Nadat u de uitsparing hebt gemaakt, plaatst u het ringelement weer over de buitenmodule en bevestigt u deze om het aluminiumframe (Afb. 16).

Let op dat voor een latere bevestiging van de buffer het benodigde bevestigingspunt in het midden voor de ventilator zit.



Afb. 16

9. ➤ Plaats nu de in de leveringsomvang opgenomen aluminium steunen op de hoeken van het aluminiumframe (☞ „Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25, pos. 8) en fixeer deze. (Afb. 17). Gebruik hiertoe uitsluitend geschikt gereedschap, zoals bijv. een rubberen hamer, om beschadigingen aan het aluminiumprofiel te vermijden.

REMKO geluidsdempende kap



Afb. 17

- 10.** Let op dat alle vier steunen volledig op de hoekverbindingen zijn geplaatst om het uitlijnen te kunnen waarborgen (Afb. 18).



Afb. 18

11.

⚠️ VOORZICHTIG!

Let op dat de buitenmodule tijdens de montagetijd bij onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de geluidsdempende kap buiten werking is gesteld en tegen herinschakelen is beveiligd om letsel door een draaiende ventilator te vermijden!

Verwijder het rooster voor de ventilator (uitblaaszijde) door de vier schroeven op de hoeken er uit te draaien. Bij buitenmodules met twee ventilatoren moeten beide roosters worden verwijderd. De roosters zijn voor het gebruik van de installatie niet meer nodig. Het tweede ringelement (☞ „Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25, pos. 1) kan nu op het eerste ringelement worden geplaatst (Afb. 19).



Afb. 19

- 12.** Neem nu de scheidingsplaat voor de luchtuitlaat (☞ „Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25, pos. 4) en schuif de scheidingsplaat in de groef van de EPP-ring op de luchtuitlaatzijde.



Afb. 20

13.



Gebruik het ventilatorrooster voor onderhoudsdoeleinden.

Plaats de scheidingsplaat luchtinlaat met de zijde van de schuimstofisolatie naar binnen richting de buitenmodule. De scheidingsplaat voor de luchtinlaat moet met de steunvoetjes onder op het aluminiumframe liggen (Afb. 21).



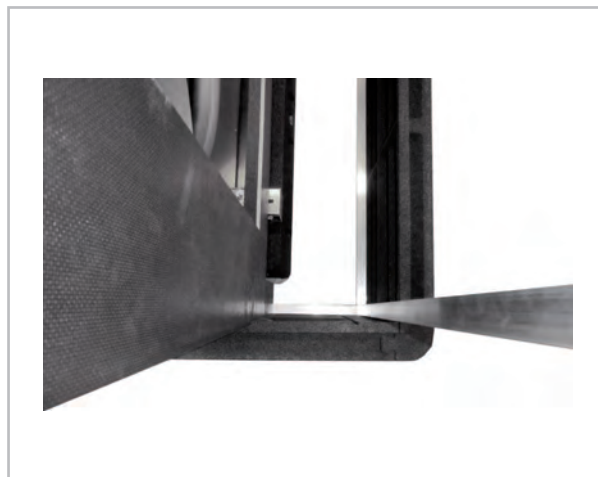
Afb. 21

- 14.** Voor de montage brengt u de scheidingsplaat in de hiertoe desbetreffende uitsparing (groef). Bij de montage van het volgende ringelement moet de scheidingsplaat voor de luchtuitlaat altijd door de uitsparing worden geïnstalleerd.



Afb. 22

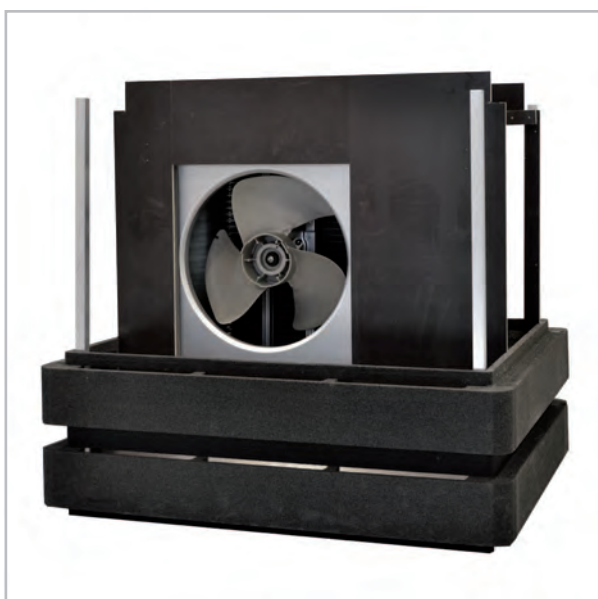
- 15.** De scheidingsplaat voor luchtuitlaat moet met de zijde van de schuimstofisolatie direct tegen de buitenmodule liggen.



Afb. 23

- 16.** Na een succesvolle montage staat de scheidingsplaat net als in Afb. 24 wordt weergegeven horizontaal in de geluiddempende kap direct voor de buitenmodule.

Het aluminiumframe moet nu met het juiste bevestigingsmateriaal op de ondergrond worden bevestigd. Als een betonnen fundering/strokenfundering of trottoirplaat wordt gebruikt, moet u de overeenkomstige schroeven en pluggen gebruiken. Als de geluiddempende kap op de hiertoe voorbereide grond moet worden geïnstalleerd, gebruikt u een geschikte grondanker. Zonder bevestiging is de kap niet beveiligd tegen een windbelasting en is gebruik van de complete installatie niet toegestaan. Bij een te verwachten hogere windbelasting dan normaal, adviseert de firma REMKO de kap met stormkabels aanvullend te beveiligen.



Afb. 24

REMKO geluidsdempende kap

- 17.** ► Neem nu de scheidingsplaatbodem voor de luchtuitlaat (☞ „Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25, pos. 5) er uit en plaats deze onder schuin voor de condensopvangbak.



Afb. 25: Opbouw-17

- 18.** ► De scheidingsplaat op de grond is ter vermijding van een luchtkortsluiting, deze wordt niet vastgeschroefd en moet direct voor de afdekking voor de luchtuitlaat worden gemonteerd (Afb. 26).



Afb. 26

- 19.** ► Neem nu de scheidingsplaat voor de luchtinlaat (☞ „Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25, pos. 3) en monteer deze scheidingsplaat in de luchtaanzuiging achter in de SWK geluidsdempende kap.



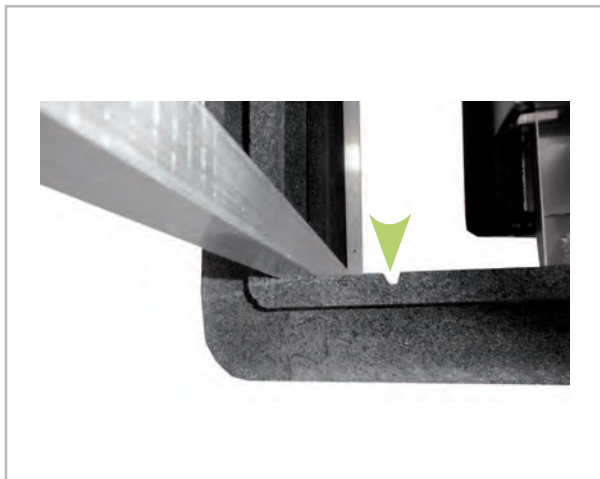
Afb. 27

- 20.** ► Plaats de scheidingsplaat met de zijde van de schuimstofisolatie naar binnen richting de buitenmodule in de eerste uitsparing van het ringelement. De scheidingsplaat wordt niet direct op de buitenmodule gemonteerd en moet voor de luchtinlaat met de zijdelingse steunvoetjes onder op het aluminiumframe liggen.



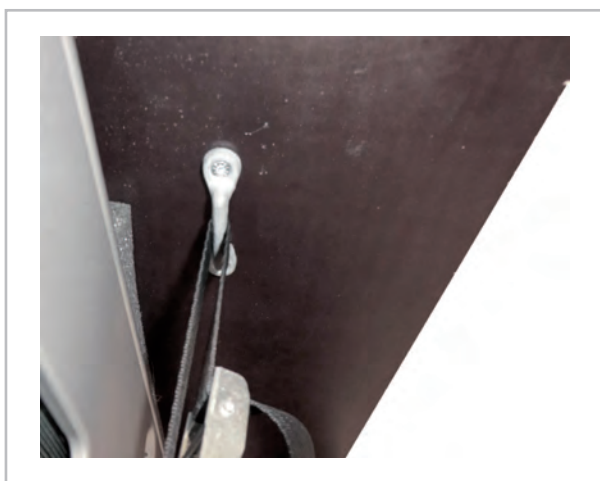
Afb. 28

- 21.** Monteer de scheidingsplaat voor de luchtinlaat gelijkmatig in de overeenkomstige uitsparing (groef) tot deze met de beide stelvoetjes op het onderste aluminiumprofiel ligt. Bij de installatie van het volgende ringelement moet de scheidingsplaat voor de luchtinlaat en -uitlaat altijd in dezelfde uitsparingen worden geschoven.



Afb. 29

- 22.** De in de leveringsomvang opgenomen D-ringen moeten nu met de overeenkomstige schroeven boven op de scheidingsplaat luchtuitlaat worden bevestigd. De D-ringen moeten aan beide zijden in het bovenste gedeelte van de scheidingsplaat voor luchtuitlaat dusdanig worden gemonteerd dat de spanband voor de bevestiging door het rooster op de luchtinlaat wordt gefixeerd en op de hoogte van de bovenste bevestigingschroef.



Afb. 30

- 23.** Na montage van de D-ringen links en rechts op de scheidingsplaat voor de luchtuitlaat, fixeert u deze met de in de leveringsomvang opgenomen spanbanden dusdanig dat deze goed tegen de behuizing van de buitenmodule zijn geplaatst. Let op dat de scheidingsplaat dicht tegen de behuizing van de buitenmodule is geplaatst. Hiervoor is het niet nodig om de scheidingsplaat strak tegen de behuizing te duwen (Afb. 31).



Afb. 31

- 24.** De steun voor de bevestiging van de buffer (☞ „Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25 en het bovenste aluminiumframe (☞ „Componenten van de geluidsdempende kap“ op pagina 25, pos. 7) en , pos. 9) moeten nu worden gemonteerd. Hierbij moet in acht worden genomen dat het bovenste bevestigingspunt voor de steun van de buffer zich in het midden voor de ventilatoropening bevindt (Afb. 32).



Afb. 32

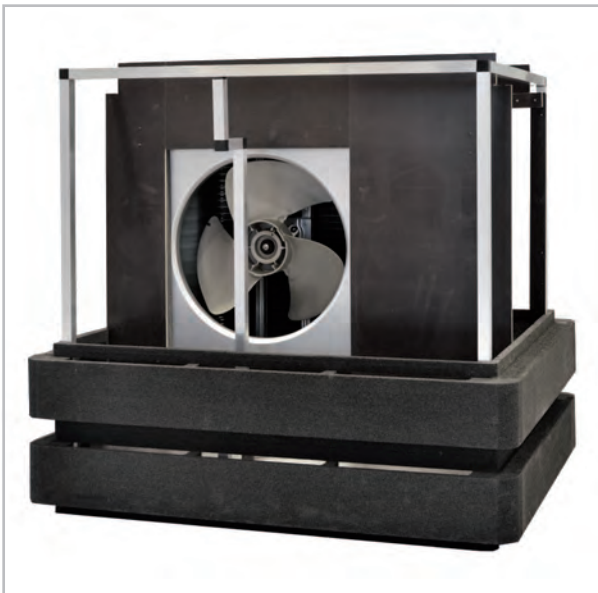
REMKO geluidsdempende kap

- 25.** De steun voor de buffer (Afb. 33) wordt, zoals in Afb. 34 wordt weergegeven op het bevestigingspunt van het onderste en bovenste aluminiumframe geïnstalleerd.



Afb. 33

- 26.** Alle verbindingen van het bovenste en onderste frame alsook de steunen moeten volledig verbonden zijn. Gebruik bij de montage uitsluitend geschikt gereedschap om beschadigingen aan het aluminiumprofiel te vermijden.



Afb. 34

- 27.** De in de leveringsomvang opgenomen buffer (Afb. 35) kan nu met twee schroeven en een onderlegging (M8) worden geïnstalleerd. Bij buitenmodules met twee ventilatoren zijn in de leveringsomvang twee buffers en bijbehorende schroeven opgenomen.



Afb. 35

- 28.** Installeer de buffer met de in leveringsomvang opgenomen schroeven M8 x 50 mm. Bij de montage gebruikt u de reeds in de steun aangebrachte openingen en monteert u de buffer zoals in Afb. 36 wordt weergegeven. Bij buitenmodules met twee ventilatoren moeten beide buffers direct voor de desbetreffende ventilator worden geïnstalleerd.



Afb. 36

- 29.** Voor overige montage legt u het volgende ringelement op de reeds geïnstalleerde elementen.



Afb. 37

- 30.** Het derde ringelement moet volledig op het hieronder gelegen element liggen.



Afb. 38

- 31.** Plaats elk volgende ringelement altijd volledig op het onderste element, totdat u alleen nog de bovenste deksel over heeft. Bij de REMKO warmtepomp WKF 70 zijn in de leveringsomvang vier, bij de apparaatserie WKF 120 vijf en bij de apparaatserie WKF 180 zeven ringelementen opgenomen.



Afb. 39

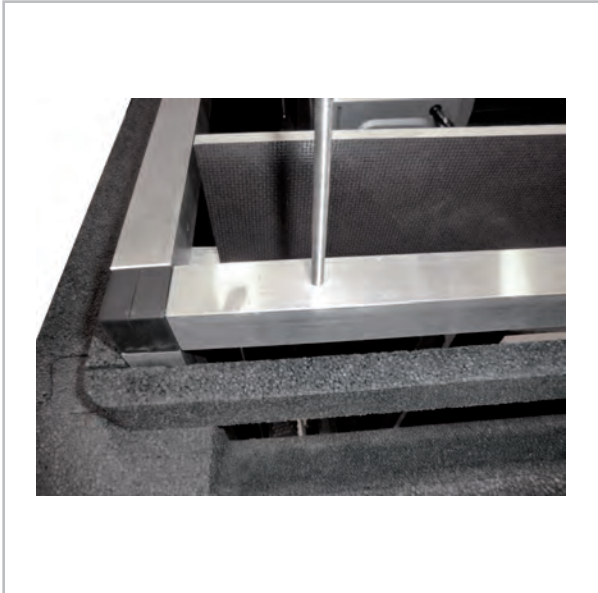
- 32.** Na montage van de ringelementen is op de bovenste rand nog het aluminiumframe te zien. Voor montage van de bovenste deksel moeten de in de leveringsomvang opgenomen vier schroefdraadstangen M6 x 120 mm in de overeenkomstige M6 schroefdraadhulzen worden geschroefd.



Afb. 40

REMKO geluidsdempende kap

- 33.** Voor montage draait u de schroefdraadstangen twee cm in de schroefdraadhulsen tot de schroefdraadstang vanaf de bovenkant van het aluminiumprofiel tot de bovenkant van de schroefdraadstang nog 10 cm uitsteekt.



Afb. 41

- 34.** Controleer op de afsluitdeksel of alle voor de bevestiging aangebrachte openingen zijn geopend. Als er enige afgesloten openingen zijn, gebruikt u geschikt gereedschap om evt. EPP-resten uit de openingen te verwijderen.



Afb. 42

- 35.** Nu kan de deksel op de ringelementen worden gemonteerd en met de in de leveringsomvang opgenomen M6-moeren en onderleggingen worden bevestigd. Na het bevestigen van de slotbouten plaatst u afsluitdeksel in de openingen van de schroeven. De montage van de REMKO SWK geluidsdempende kap is hiermee afgesloten.



Afb. 43

Onderhoud aan de buitenmodule

VOORZICHTIG!

Let op dat de buitenmodule tijdens de montage-tijd bij onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de geluidsdempende kap buiten werking is gesteld en tegen herinschakelen is beveiligd om letsel door een draaiende ventilator te vermijden!

Voor eventuele onderhoudswerkzaamheden aan de buitenmodule moet de SWK geluidsdempende kap in omgekeerde volgorde weer worden gedemonteerd. Hiertoe is het noodzakelijk om alle ringelementen te verwijderen. Voor onderhoud kunnen de twee tot drie onder gemonteerde ringelementen geïnstalleerd blijven.

Om bij de serviceopening van de buitenmodule te geraken, gaat u als volgt te werk:

1. ➔ Verwijder de afsluitdeksel door de schroeven, waarmee het deksel met het aluminiumframe is verbonden, los te draaien.



Afb. 44

1: Afsluitdeksel, gedemonteerd

2. ➔ Nu kunt u de ringelementen demonteren door deze achtereenvolgens naar boven door het aluminiumframe te schuiven.



Afb. 45

Zoals hierboven reeds beschreven, kunnen voor onderhoudswerkzaamheden de twee tot drie onder gemonteerde ringelementen geïnstalleerd blijven.

Verwijder dan het betreffende zijdeel van de bekleding en open de montageopening op de buitenunit van de REMKO warmtepomp.



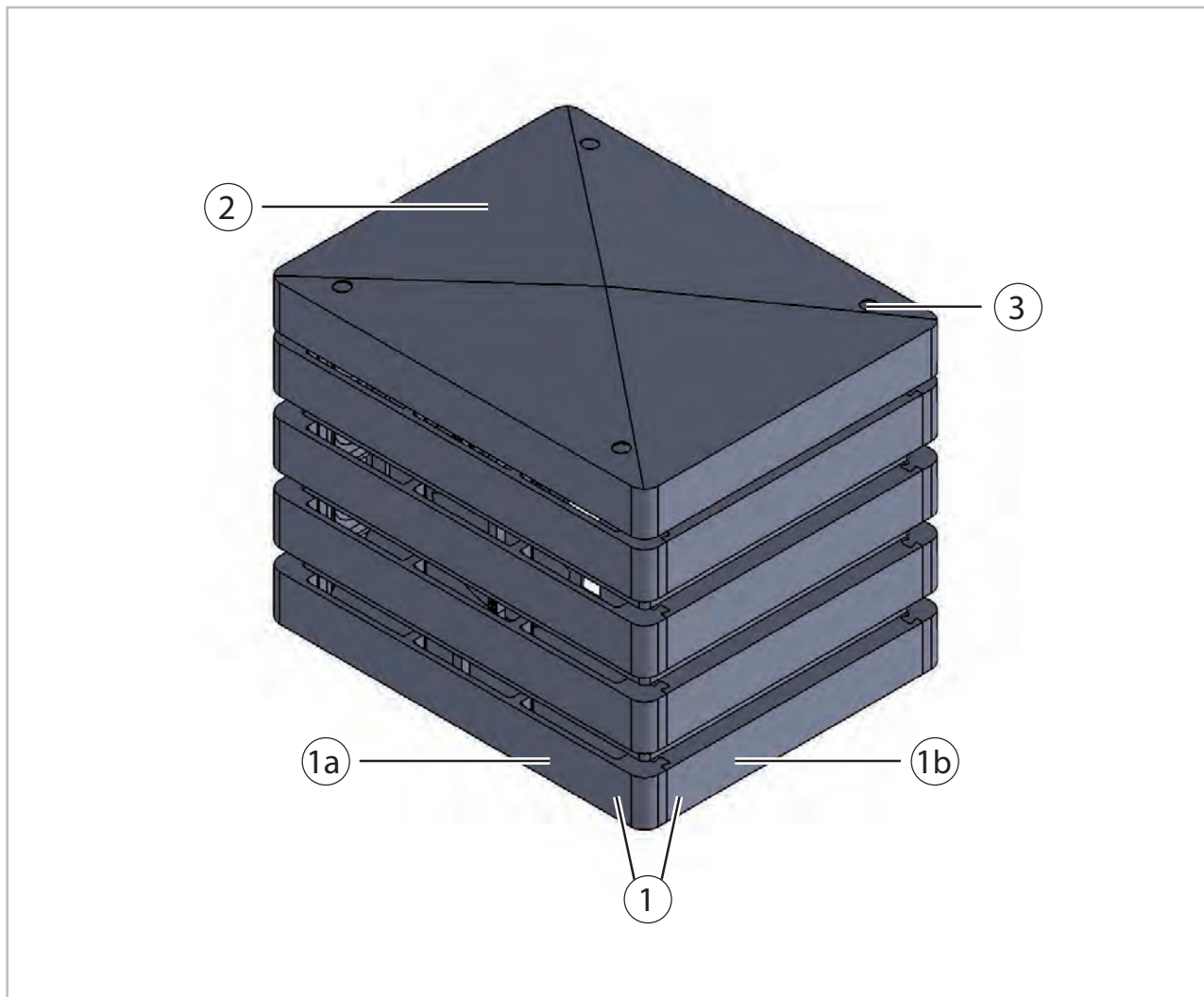
Afb. 46

REMKO geluidsdempende kap

6 Productweergave en reserveonderdelen

6.1 Weergave en reserveonderdelenlijst geluidsdempende kap SWK 4

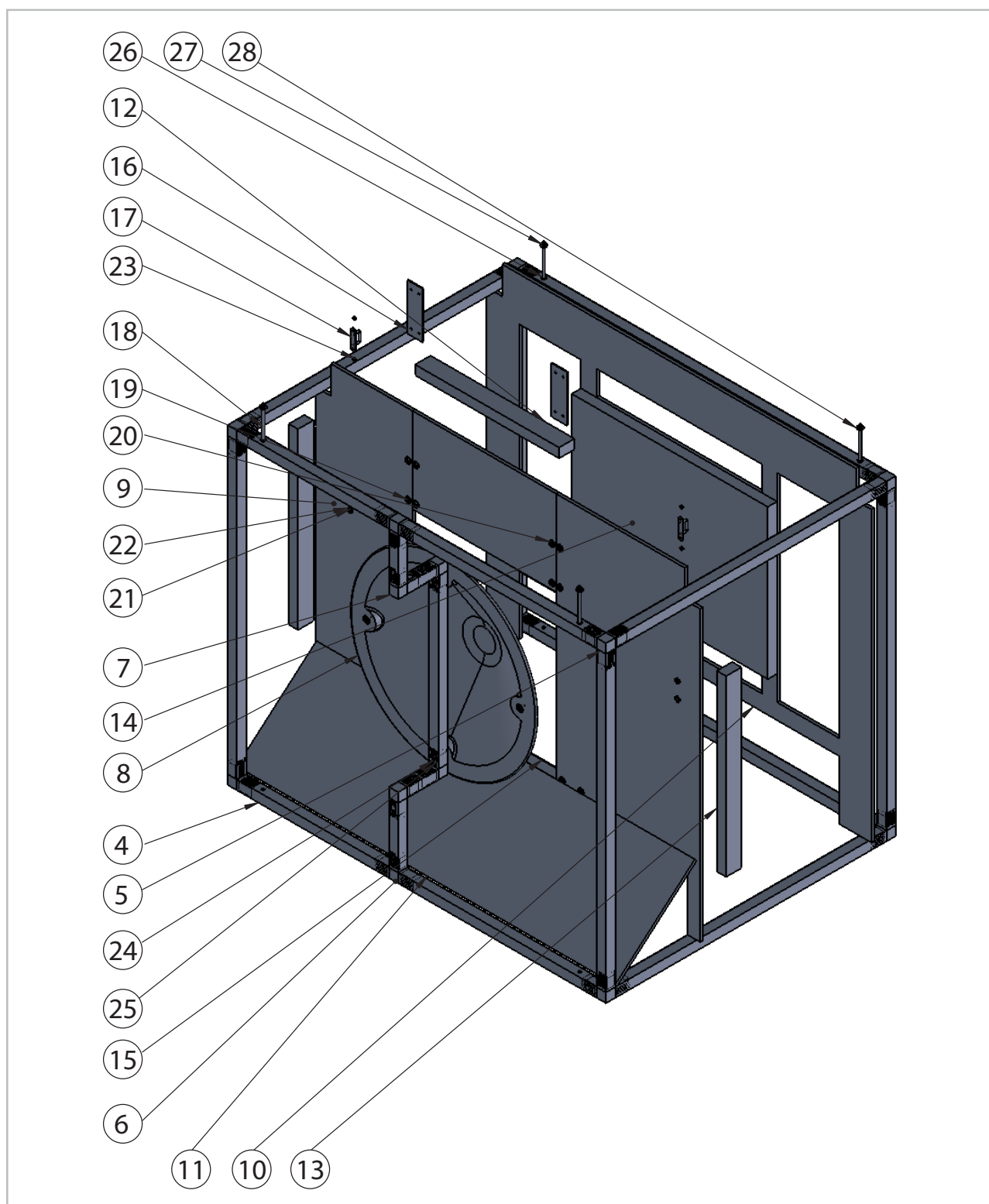
Weergave behuizing



Afb. 47

Nr.	Reserveonderdelen	Hoeveel- heid	Uitvoering	
			Zwart	Zilver zwart
			EDV-nr.	EDV-nr.
1	Ringelement compleet bestaand uit telkens 2 x lengte- en dwarselementen	4	260882	260888
1a	Ringelement lange zijde geluidsdempende kap	8	260881	260887
1b	Ringelement dwarszijde geluidsdempende kap	8	260880	260886
2	Deksel geluidsdempende kap	1	260879	260885
3	Sluitdop	4	1102172	1102172

Weergave interne opbouw



Afb. 48

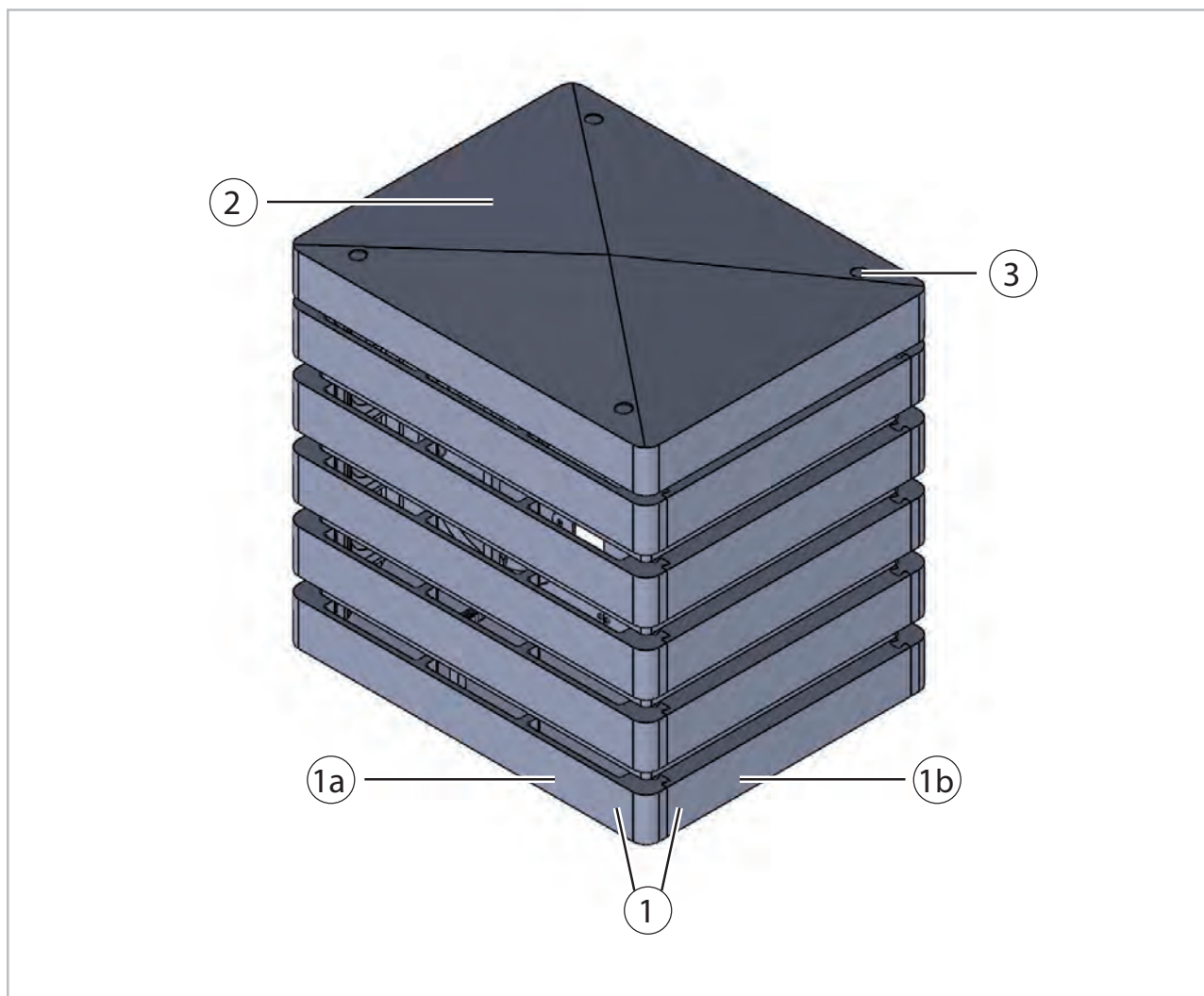
REMKO geluidsdempende kap

Reserveonderdelen interne opbouw

Nr.	Reserveonderdelen	Hoeveelheid	EDV-nr.
4	Vierkante alum. buis 30 x 30 x 2,0 mm (frame)	1	1102173
5	Herbruikbare buisverbinding, type 2 (hoekverbinding)	8	1102174
6	Herbruikbare buisverbinding, type 3 (T-verbinding)	2	1102175
7	Herbruikbare buisverbinding, type 1 (L-verbinding)	4	1102176
8	Buffer	1	260877
9	Voorste scheidingsplaat zeefdruk	1	1102177
	Voorste scheidingsplaat neutrale	1	1102210
10	Achterste scheidingsplaat zeefdruk	1	1102178
11	Schuine scheidingsplaat zeefdruk	1	1102179
12	Isolatiestroken boven onder	2	1102180
13	Isolatiestroken rechts links	2	1102181
14	Isolatiemat achterste scheidingsplaat	1	1102182
15	Aluminium lijst 3 mm voorste scheidingsplaat	1	1121410
16	Alu. verbindingsplaat 3 mm boven 150 x 50 mm	2	1121411
17	Riemkram	2	1102183
18	Schroefdraadpen inbus M6 x 120	4	1102184
19	Lensenschroef M6 x 14	12	99
20	Schijf D 6,4	12	99
21	Lensenschroef M5 x 16	4	99
22	Schijf D 5,3	4	99
23	Zeskantmoer M5	4	99
24	Zeskantbout M8 x 50	2	99
25	Schijf D 8,4	2	99
26	Blindklinkmoer M6	4	99
27	Zeskantmoer M6	4	99
28	Schijf D 6,4	4	99
	Sluitband 505 (z. afb.)	2	1000963

6.2 Weergave en reserveonderdelenlijst geluidsdempende kap SWK 5

Weergave behuizing

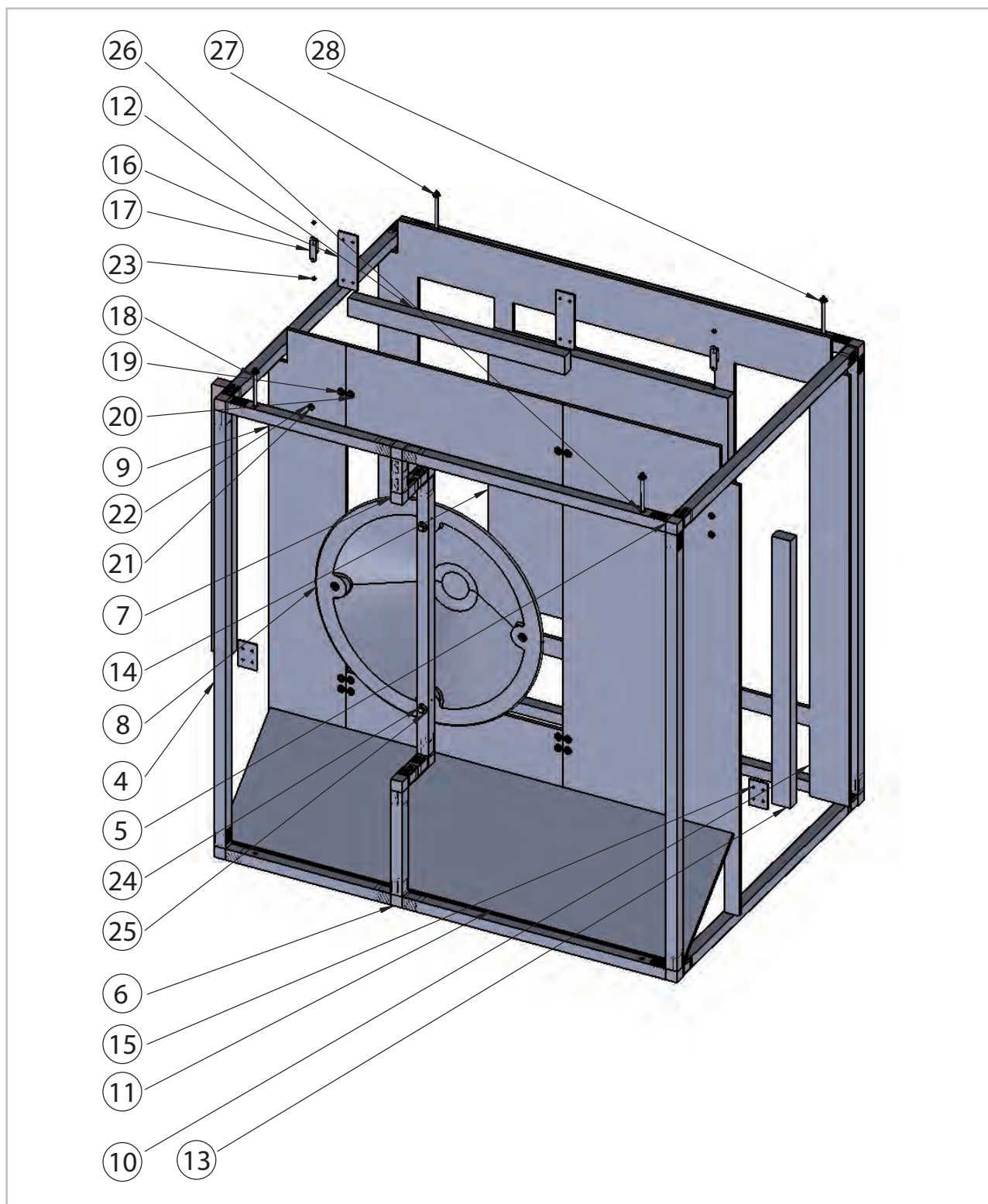


Afb. 49

Nr.	Reserveonderdelen	Hoeveelheid	Uitvoering	
			Zwart	Zilver zwart
			EDV-nr.	EDV-nr.
1	Ringelement compleet bestaand uit telkens 2 x lengte- en dwarselementen	5	260882	260888
1a	Ringelement lange zijde geluidsdempende kap	10	260881	260887
1b	Ringelement dwarszijde geluidsdempende kap	10	260880	260886
2	Deksel geluidsdempende kap	1	260879	260885
3	Sluitdop	4	1102172	1102172

REMKO geluidsdempende kap

Weergave interne opbouw



Afb. 50

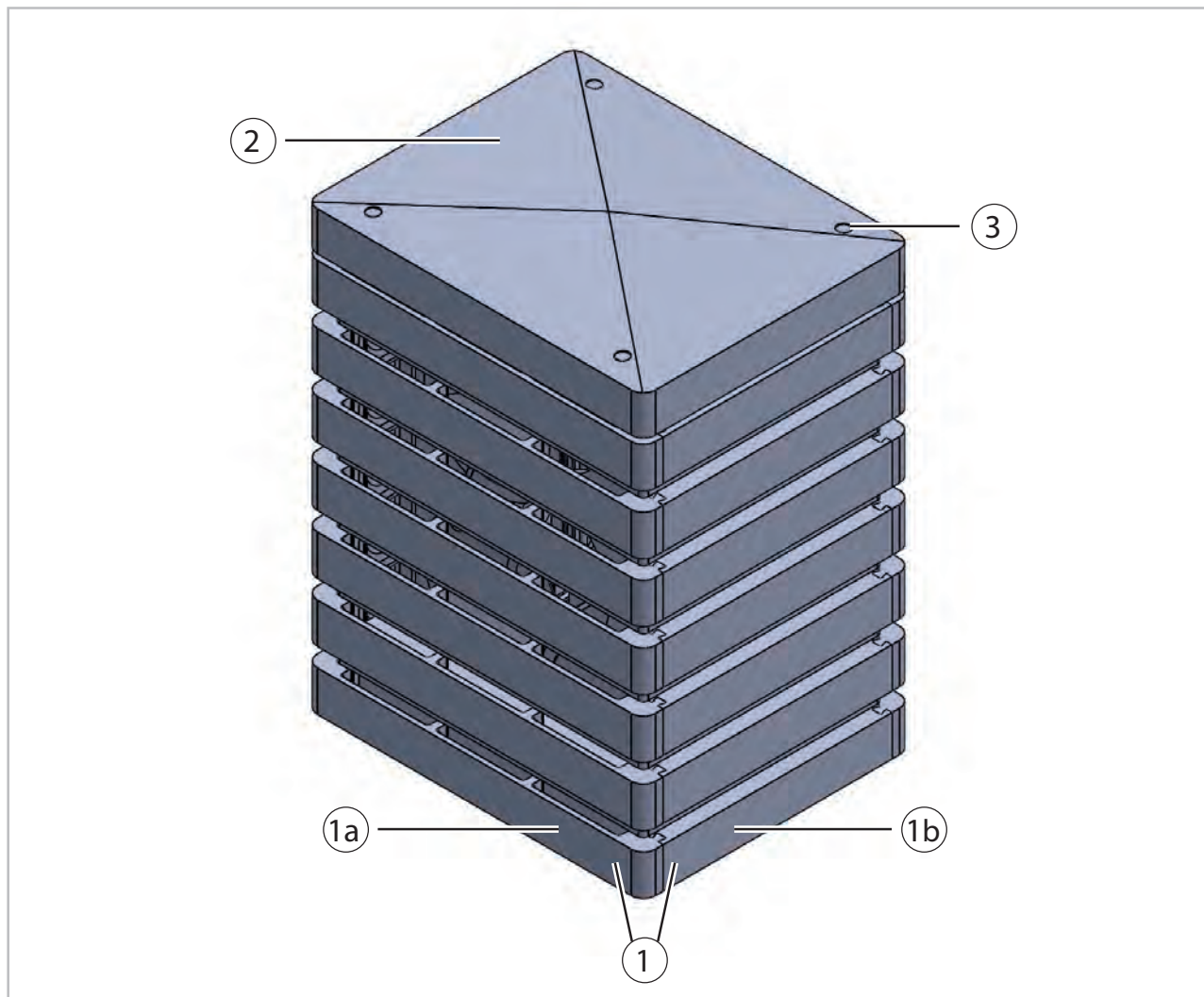
Reserveonderdelen interne opbouw

Nr.	Reserveonderdelen	Hoeveelheid	EDV-nr.
4	Vierkante alum. buis 30 x 30 x 2,0 mm (frame)	1	1102173
5	Herbruikbare buisverbinding, type 2 (hoekverbinding)	8	1102174
6	Herbruikbare buisverbinding, type 3 (T-verbinding)	2	1102175
7	Herbruikbare buisverbinding, type 1 (L-verbinding)	4	1102176
8	Buffer	1	260877
9	Voorste scheidingsplaat zeefdruk	1	1102191
	Voorste scheidingsplaat neutrale	1	1102211
10	Achterste scheidingsplaat zeefdruk	1	1102192
11	Schuine scheidingsplaat zeefdruk	1	1102193
12	Isolatiestroken boven onder	2	1102188
13	Isolatiestroken rechts links	2	1102194
14	Isolatiemat achterste scheidingsplaat	1	1102195
15	Alu. verbindingsplaat 3 mm onder	2	1121412
16	Alu. verbindingsplaat 3 mm boven 150 x 50 mm	2	1121411
17	Riemkram	2	1102183
18	Schroefdraadpen inbus M6 x 120	4	1102184
19	Lensenschroef M6 x 14	16	99
20	Schijf D 6,4	16	99
21	Lensenschroef M5 x 16	4	99
22	Schijf D 5,3	4	99
23	Zeskantmoer M5	4	99
24	Zeskantbout M8 x 50	2	99
25	Schijf D 8,4	2	99
26	Blindklinkmoer M6	4	99
27	Zeskantmoer M6	4	99
28	Schijf D 6,4	4	99
	Sluitband 505 (z. afb.)	2	1000963

REMKO geluidsdempende kap

6.3 Weergave en reserveonderdelenlijst geluidsdempende kap SWK 7

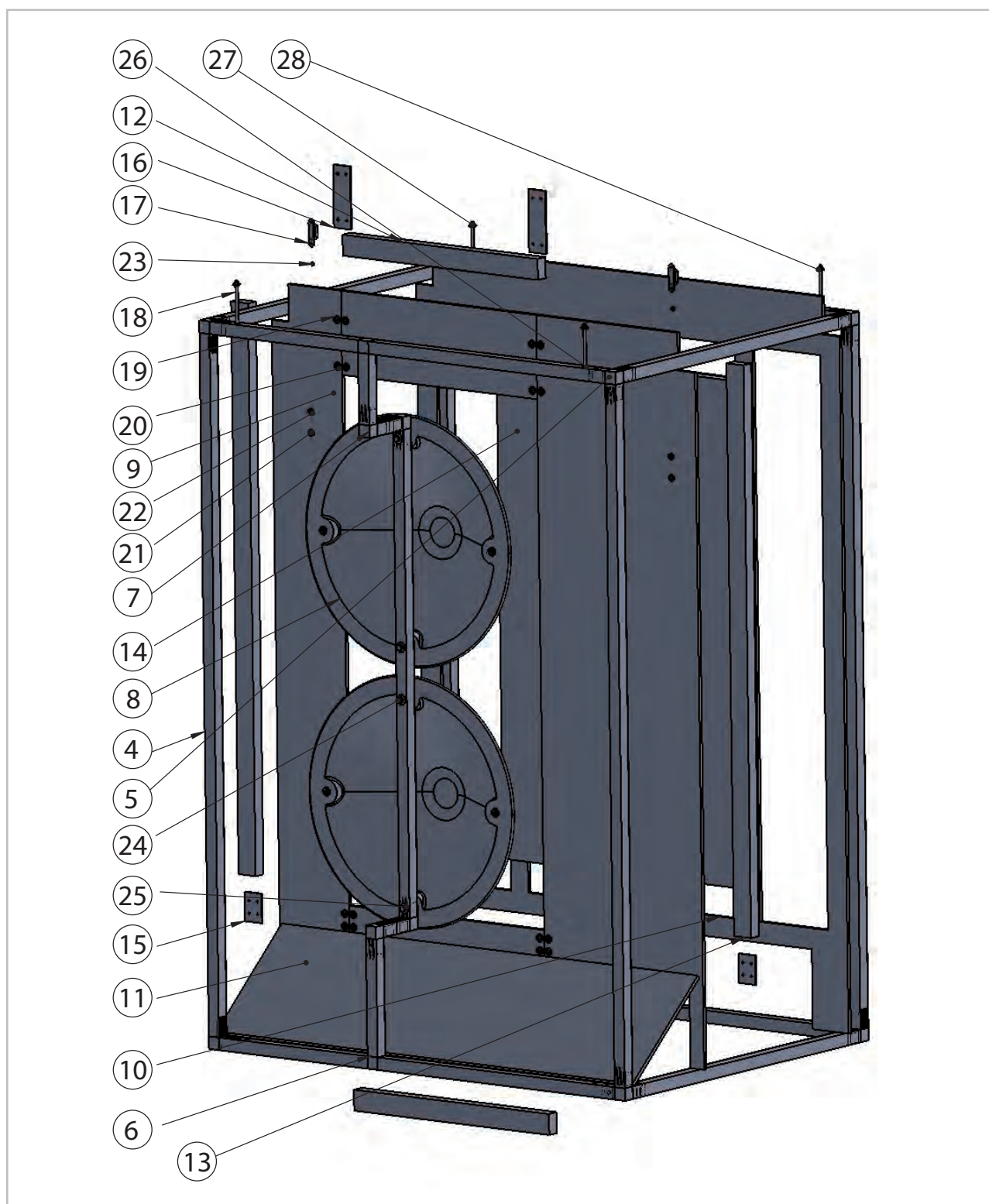
Weergave behuizing



Afb. 51

Nr.	Reserveonderdelen	Hoeveel- heid	Uitvoering	
			Zwart	Zilver zwart
			EDV-nr.	EDV-nr.
1	Ringelement compleet bestaand uit telkens 2 x lengte- en dwarselementen	7	260882	260888
1a	Ringelement lange zijde geluidsdempende kap	14	260881	260887
1b	Ringelement dwarszijde geluidsdempende kap	14	260880	260886
2	Deksel geluidsdempende kap	1	260879	260885
3	Sluitdop	4	1102172	1102172

Weergave interne opbouw



Afb. 52

REMKO geluidsdempende kap

Reserveonderdelen interne opbouw

Nr.	Reserveonderdelen	Hoeveelheid	EDV-nr.
4	Vierkante alum. buis 30 x 30 x 2,0 mm (frame)	1	1102173
5	Herbruikbare buisverbinding, type 2 (hoekverbinding)	8	1102174
6	Herbruikbare buisverbinding, type 3 (T-verbinding)	2	1102175
7	Herbruikbare buisverbinding, type 1 (L-verbinding)	4	1102176
8	Buffer	1	260877
9	Voorste scheidingsplaat zeefdruk	1	1102185
	Voorste scheidingsplaat neutrale	1	1102212
10	Achterste scheidingsplaat zeefdruk	1	1102186
11	Schuine scheidingsplaat zeefdruk	1	1102187
12	Isolatiestroken boven onder	2	1102188
13	Isolatiestroken rechts links	2	1102189
14	Isolatiemat achterste scheidingsplaat	1	1102190
15	Alu. verbindingsplaat 3 mm onder	2	1121412
16	Alu. verbindingsplaat 3 mm boven 150 x 50 mm	2	1121411
17	Riemkram	2	1102183
18	Schroefdraadpen inbus M6 x 120	4	1102184
19	Lensenschroef M6 x 14	16	99
20	Schijf D 6,4	16	99
21	Lensenschroef M5 x 16	4	99
22	Schijf D 5,3	4	99
23	Zeskantmoer M5	4	99
24	Zeskantbout M8 x 50	4	99
25	Schijf D 8,4	4	99
26	Blindklinkmoer M6	4	99
27	Zeskantmoer M6	4	99
28	Schijf D 6,4	4	99
	Sluitband 505 (z. afb.)	2	1000963

7 Index

A

Afmetingen	
Kap	8
Afmetingen geluidsdempende kap met buitenmodules	11
Apparaat afvoeren	7

B

Bedoeld gebruik	6
Brandgedrag	12
Brandklasse	12

C

Condensaataansluiting en gewaarborgde afvoer	24
Condensaatafvoer	24

F

Funderingen	21
-------------	----

G

Garantie	6
Geluidsvermogeniveau	14, 16, 18
Gewaarborgde afvoer bij lekkages	24

K

Kappen, afmetingen	8
--------------------	---

M

Milieubescherming	7
Minimale afstanden	11

Montage	26
---------	----

O

Onderhoud aan de buitenmodule	35
-------------------------------	----

R

Recycling	7
-----------	---

S

Serviceopening van de buitenmodule	35
Strokenfundering	21

T

Technische gegevens	12
---------------------	----

V

Veiligheid	
Algemeen	4
Eigenhandig herstellen van reserveonderdelen	6
Eigenhandige modificaties	6
Kwalificatie van het personeel	4
Markering van voorschriften	4
Opmerkingen voor de exploitant	5
Opmerkingen voor inspectiewerkzaamheden	6
Opmerkingen voor montagewerkzaamheden	6
Risico's bij het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften	5
Veiligheidsbewust werken	5
Vermindering van het geluidsvermogen	13, 15, 17
Verpakking, verwijderen	7

REMKO geluidsdempende kap

REMKO INTERNATIONAL

*... en altijd dicht bij u in de buurt!
Maak gebruik van onze ervaring en advies*



Het advies

Via onze intensieve training brengen we de vakkennis van onze adviseurs steeds op de nieuwste stand. Dit heeft ons de reputatie opgeleverd, meer te zijn dan een goede, betrouwbare leverancier:

REMKO, een partner, die helpt bij het oplossen van problemen.

De verkoop

REMKO beschikt niet alleen over een goed uitgebouwd netwerk van vertegenwoordigingen in binnen- en buitenland, maar ook over hoog gekwalificeerd vakkundig personeel voor de verkoop.

REMKO-medewerkers in de buitendienst zijn meer dan alleen verkoper: voor alles dienen zij voor onze klanten adviseurs te zijn in de airconditioning- en warmtetechniek.

De servicedienst

Onze apparaten werken nauwkeurig en betrouwbaar. Als er onverhoopt toch een storing optreedt, dan is de REMKO servicedienst snel ter plaatse. Ons omvangrijk netwerk van ervaren specialzaken waarborgt u altijd een snelle en betrouwbare service.

REMKO GmbH & Co. KG
Koel- en verwarmingstechniek

Im Seelenkamp 12	D-32791 Lage
Postfach 1827	D-32777 Lage
Telefon	+49 5232 606-0
Telefax	+49 5232 606-260
E-mail	info@remko.de
Internet	www.remko.de

