



BRUKSANVISNING OG FDV- DOKUMENTASJON FOR REMKO RAV35



Innhold

Innledning.....	3
Symboler og terminologi.....	3
Innhold i leveransen	4
Tekniske data.....	4
Sammenheng mellom mottrykk og luftmengde	4
Bruksområde	5
Beskrivelse av utstyret	5
Elektrisk tilkobling	5
Garanti.....	6
Funksjon og konstruksjon.....	6
Utplassering og bruk.....	6
Tilkobling av ekstrautstyr	6
Betjeningspanel og oppstart	7
Nedstenging og lagring.....	7
Sikkerhet.....	7
Sikkerhet for brukeren	8
Sikkerhet knyttet til installasjon, vedlikehold og feilsøking	8
Modifisering og endringer av enheten.....	9
Transport og emballering	9
Avfallshåndtering	9
Renhold	10
Feilsøking.....	10
Vedlikehold og service.....	11
Demontering og lagring.....	11
Avfallshåndtering	11
Deler og tilbehør.....	12
Tilbehør	12
Samsvarserklæring	14

Innledning



Fare ved feil bruk

- ❖ Remko RAV35 (heretter kalt «enheten»), skal bare brukes slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen. Hvis enheten brukes på annen måte kan det være risiko for personskade, skade på enheten eller skade på omgivelser.



Opplæring i bruk

Enheten skal bare brukes av personer som

- ❖ Har fått instruksjon i bruk av enheten
- ❖ Har forstått innholdet i denne bruksanvisningen



Enheten skal aldri betjenes av personer som

- ❖ Er alkoholpåvirket
- ❖ Er påvirket av andre rusmidler eller av medikamenter som gir nedsatt vurderingsevne.



Fare ved endringer av enheten

- ❖ Enheten skal aldri bygges om eller på noen måte endres uten at det er klarert med leverandøren. Uautoriserte endringer på utstyret kan føre til risiko for personskade, skade på enheten eller skade på omgivelser.

Symboler og terminologi

Alle punkt som gjelder sikkerhet eller advarsler er tydelig merket i denne bruksanvisningen. Disse symbolene og nøkkelordene brukes:



Fare

Advarsler om situasjoner som kan føre til skade på personer, utstyr eller omgivelser



OBS

Driftsforstyrrelser som kan oppstå som følge av feil bruk.



Pass på

Punkt som henviser til nyttig informasjon om bruk av enheten.

Innhold i leveransen

Varenummer	Beskrivelse
41000730	Remko RAV35 Ventilator vifte 1350/2900 m ³ /t Ø300mm

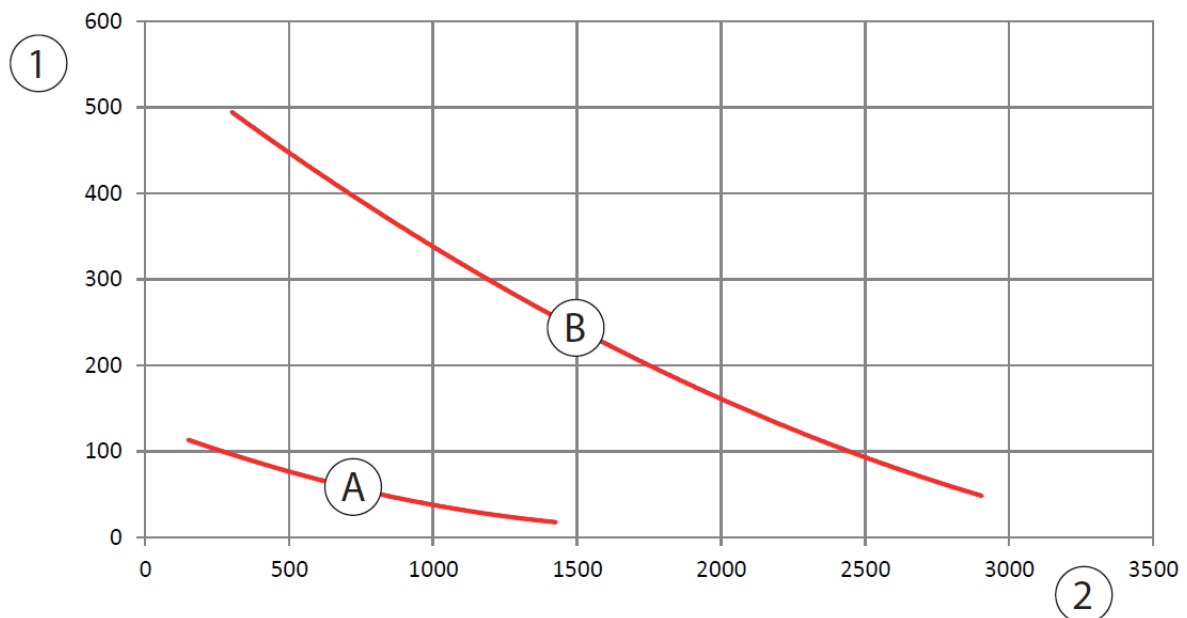
Enheten leveres ferdig montert og klar til bruk.

For tilbehør som kan leveres til enheten, se punktet [Tilbehør](#).

Tekniske data

Beskrivelse	
Maksimalt effektforbruk	750W
Viftetype	Aksialvifte
Strømtilkobling	3,2A / 230V en-fase 50Hz
Anbefalt forankoblet sikring	10A automat og 30mA jordfeilvern
Vekt	17kg
Luftmengde (max, uten tilkoblet slange)	2900 m ³ /time (1350 m ³ /time ved laveste hastighet)
Maksimalt mottrykk	500Pa
Slangetilkobling	300mmØ
Maksimal slangelengde	38m
Støy	68dB(A)
Maksimal temperatur på luft	40°C
Fysiske mål	440x380x420mm

Sammenheng mellom mottrykk og luftmengde



- 1) Mottrykk (Pa)
- 2) Luftmengde (m³/h)
- A) Karakteristikk for trinn 1 på enheten (1350m³/h)
- B) Karakteristikk for trinn 2 på enheten (2900m³/h)

Kurvene er basert på målinger ihht DIN EN ISO 5801, test-oppsett kategori B.

Tekniske data kan endres uten forvarsel, og vil følge den teknologiske utviklingen.

Bruksområde

RAV35 er konstruert for profesjonell bruk i anlegg og industri, for håndverkere og service-personell, og brukes til utlufting/ventilering av luft for å øke tørkeprosesser, til luftsirkulasjon, eller for å evakuere luft som er forurensset av støv, røyk eller gass.

All annen bruk regnes som feil bruk. Feil bruk kan medføre at garantien opphører.

Enheten er enkel og rask å sette opp og pakke sammen igjen. Enheten skal bare brukes slik den ble levert fra fabrikk.

Enheten skal bare brukes innendørs i tørre rom, og er konstruert for profesjonell bruk. Den skal ikke utsettes for direkte vannsprut. Hvis motor eller koblinger blir våte skal enheten tørkes fullstendig før den tas i bruk igjen. Den skal ikke brukes i gjørmete eller oversvømte omgivelser.

Bruk og vedlikehold skal gjøres i henhold til anvisninger i denne bruksanvisningen.

Enheten skal ikke brukes i eksplosive eller brannfarlige omgivelser.

Feil bruk kan medføre at garantiene opphører.

Beskrivelse av utstyret

En kraftig aksialvifte, riktig utformet viftehus og mulighet for tilkobling til riktig tilbehør, gjør RAV35 til en svært godt egnet vifte for flytting av forurensset luft, for luftsirkulasjon, og for transport av varm eller kald luft over lengre avstander.

Enheten er også svært godt egnet til bruk sammen med [avfuktere](#) for tørking av bygninger. Luft i rask bevegelse bidrar til raskere tørking.

Enheten har en 2-trinns høyeffektiv aksialvifte, timeteller, motorvern Bryter og tilførselskabel med enfase 230V Schuko plugg.

Enheten tilfredsstiller grunnleggende helse- og sikkerhetskrav og relevante EU-forskrifter.

Elektrisk tilkobling

- Elektrisk tilkobling skal gjøres via den innebygde tilførselskabelen.
- Strømforsyningen skal være beskyttet med minimum 10A kortslutnings- og overlastvern og med jordfeilvern med 30mA utløsestrøm.
- Hele lengden av tilkoblingskabel (inkludert eventuelle skjøtekabler) skal brukes helt utrullet / ukveilet.

Garanti

For generell informasjon om garanti, se gjeldende «[Normale salgs- / leveringsbetingelser for Holte Industri AS](#)».

Garanti dekker ikke:

1. Normal bruk og slitasje
2. Feil bruk
3. Manglende overholdelse av instruksjoner i denne bruksanvisningen

All garanti faller bort hvis enheten er reparert eller modifisert av uautorisert personell, eller ved feil bruk.

Funksjon og konstruksjon

Enheten er en flyttbar ventilator som leveres klar til bruk.

Utplassering og bruk



Det er svært viktig at luftinnsug og luftutblåsing ikke blir tildekket eller blokkert når maskinen er i drift. Tildekking eller blokkering kan medføre overoppheting av maskinen, og i alvorlige tilfeller også til brann. Skader som følge av tildekking eller blokkering av luftinnsug eller luftutblåsing dekkes ikke av garanti.

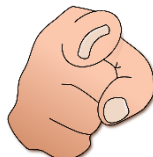
Tilkobling av ekstrautstyr

Ekstrautstyr som kan kobles til enheten:

- A. Støvsekk for oppsamling av støv, se også punktet [Tilbehør](#).
- B. Slange for å lede bort utblåsningsluft, se også punktet [Tilbehør](#). Det kan også monteres slange på tilførselssiden, men da er det viktig at slangen er stiv nok til ikke å kollapse av undertrykket som oppstår.



Støvsekk og slange festes til enheten med passende stropper eller annet egnet festeutstyr.



Før enheten startes må det kontrolleres at ekstrautstyr er montert riktig.

Betjeningspanel og oppstart



- 1) Hovedbryter. Velg ønsket effekt (1):
 - a. Trinn 1: 1350m³/time
 - b. Trinn 2: 2900m³/time
- 2) Enheten er utstyrt med motorvern som utløses hvis motoren blir overbelastet eller for varm. Når motorvernet løser ut, vil enheten stoppe. Motorvernet må nullstilles manuelt ved å trykke inn Reset-knappen (2).
- 3) Om ønskelig kan driftstiden for enheten leses av i displayet (3).



Før motorvernet nullstilles er det viktig å finne grunnen til at det har løst ut, og rette feilen.

Nedstenging og lagring

- Enheten slås av ved å sette hovedbryteren i posisjon «0».
- Om ønskelig kan driftstiden leses av i displayet (3).

Frakobling og lagring:

- Koble tilførselskabel fra strømforsyning.
- Rengjør enheten, om ønskelig. Se punktet [Rengjøring](#).
- Lagres med beskyttelse mot støv og direkte sollys.
- For å spare lagringsplass kan det stables inntil 2 enheter i høyden.



Enhetene må under lagring sikres mot å kunne falle ned og mot uautorisert tilgang.



Sikkerhet

- Denne veiledningen må leses grundig igjennom før anlegget tas i bruk!
- Dersom enheten installeres, brukes eller repareres på en måte som ikke samsvarer med produsentens henvisninger, vil dennes ansvar opphøre å gjelde.
- Det tas forbehold om endringer av produktet og produktspesifikasjonene.

Sikkerhet for brukeren

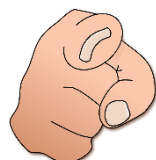
Enheten skal brukes slik den er tiltenkt og i komplett montert tilstand, for å ivareta sikkerhet for brukeren og for enheten og tilhørende komponenter.

De som har ansvar for drift av enheten, må sjekke drifts- og sikkerhetsinnretninger for feil og mangler før oppstart. I tillegg må det sjekkes at ingen beskyttelsesinnretninger mangler. Hvis det avdekkes feil eller mangler ved utstyret, skal dette umiddelbart meldes til ansvarlig person, og utstyret skal tas ut av bruk.

- Operatøren må være oppmerksom på de mulige farene ved bruk av enheten.
- Operatøren er ansvarlig for riktig installasjon av enheten, for riktig elektrisk tilkobling og for sikker bruk av enheten.
- Enheter med feil eller mangler som kan påvirke driftssikkerheten skal umiddelbart slås av.
- Enheten skal ikke være i drift uten tilsyn.
- Enheten skal ikke flyttes under drift.
- Det skal brukes hørselsvern ved opphold over lengre tid i nærheten av enheten, når den er i drift.
- Drift av enheten skal skje i samsvar med lokale forskrifter og med bruk av angitte sikkerhetsrutiner.
- Sikkerhetsfunksjoner i enheten skal ikke forbikobles eller fjernes.
- Enheten skal installeres og plasseres i stabil posisjon og sikres mot velt eller mot å komme ut av posisjon under drift.
- Området rundt enheten skal sikres slik at det ikke ligger løse objekter som kan virvles opp av luftstrømmen fra vifta.
- Enheten skal ikke utsettes for mekanisk belastning, ekstremt høy luftfuktighet eller ekstreme temperaturer.
- Åpninger for luftinntak og utblåsning må aldri blokkeres.
- Fremmedlegemer må aldri anbringes i enheten.
- Enheten skal ikke brukes med større mottrykk en det som er spesifisert i [Tekniske data](#).
- Enheten skal ikke tildekkes under drift.
- Sørg for at vann ikke trenger inn i enheten
- Alle utvendige kabler må beskyttes mot skade (f.eks skade forvoldt av dyr)
- Beskyttelsesgitter og andre bevegelige deler skal ikke fjernes fra enheten mens den er i drift.



Forlengelse av nettkabelen må bare utføres av autoriserte elektrikere, og det skal tas hensyn til enhetens ytelse, kabellengde og lokal bruk.



Minimum én gang pr år skal enheten undersøkes av service-tekniker for å sikre at enheten er trygg å bruke og at den fungerer som den skal. Visuell undersøkelse og renhold kan utføres av brukeren, under forutsetning av at strømforsyning til enheten er frakoblet.

Sikkerhet knyttet til installasjon, vedlikehold og feilsøking

- Enheten skal bare plasseres, installeres og vedlikeholdes av kvalifisert personell.
- Det skal tas nødvendige forholdsregler for å ivareta personsikkerhet under arbeid på enheten, både når det gjelder installasjon, reparasjon, vedlikehold og renhold.

- Ved installasjon, tilkobling og bruk av enheten skal det tas hensyn til instruksjonene i denne bruksanvisningen, og lokale lover og forskrifter skal overholdes.
- Hvis tilførselskabel er skadet skal den repareres av kvalifisert personell før enheten tas i bruk igjen.
- Enheten skal tilkobles stikkontakt med egnet sikringsstørrelse og med jordfeilvern med 30mA utløsestrøm.
- Enheten skal ikke brukes i omgivelser der luften inneholder olje, svovel eller salt.
- Enheten skal ikke utsettes for direkte vannstråle, som for eksempel høytrykksvasker.
- Sikkerhetsanordninger skal ikke forbikobles eller fjernes.

Modifisering og endringer av enheten

Enhver endring av enheten eller komponenter på enheten er ikke tillatt, og kan medføre feil på enheten. Sikkerhetsanordninger skal ikke forbikobles eller fjernes. Det skal brukes originale reservedeler og tilbehør, og dette skal monteres av autorisert personell. Bruk av uoriginale reservedeler kan medføre at garantien på utstyret vil opphøre.

Transport og emballering

Enheten blir levert i solid emballasje. Vær vennlig å kontrollere enheten ved mottak, og ta straks kontakt med leverandøren hvis det skulle være feil eller mangler ved enheten.



Plastfolie, plastposer osv. er farlig leketøy for barn! Pass på at emballasje blir samlet sammen og kastet på egnet sted. Emballasje skal oppbevares utilgjengelig for barn!

Avfallshåndtering

Enheten er pakket i miljøvennlige materialer. Emballasje skal separeres og kastes i de fraksjonene som det lokale renholdsverket krever.

Enheten inneholder bare gjenvinnbare materialer. Når produktet skal tas ut av bruk og kondemneres, skal det behandles som EE-avfall.

Holte Industri AS har avtale med Renas AS, og kan ta imot EE-avfall. Sentralen kan også leveres inn til ett av de andre mottaksstedene. En oversikt over mottakssteder finnes her: <http://renas.no/vare-behandlingsanlegg/>.

Renhold



Jevnlig stell og vedlikehold er viktig for å sikre lang og problemfri drift av enheten!

Under normal bruk er enheten nesten vedlikeholdsfri. For å garantere kontinuerlig og feilfri drift er det likevel viktig å kontrollere enheten jevnlig og rengjøre eller reparere når det er nødvendig.



Før det gjøres arbeid på enheten skal strømforsyning kobles fra!



Før rengjøring skal enheten alltid kobles fra strømforsyningen.

- Rengjør gitter over innsugingsåpningen regelmessig, og skift gitteret hvis det er nødvendig.
- Rengjør innsugningsåpningen og finnene i viftekommeret.
- Gitter må fjernes før vifteblader rengjøres.
- Vifteblad og viftehus kan rengjøres med fuktig klut og mild såpe.
- Høytrykksvasker eller direkte vannstråle skal aldri brukes mot enheten.
- Etsende eller aggressive vaskemidler skal ikke brukes.
- Vis forsiktighet ved bruk av trykkluft ved rengjøring, og undersøk enheten nøye for skade før den tas i bruk igjen.

Feilsøking

OBS: Reparasjoner skal bare utføres når strømforsyningen er koblet fra og pluggen trukket ut av stikkkontakten.

Feilsymptom	Årsak	Løsning
Motoren går ikke	Enheten mangler strømtilførsel	❖ Sjekk at tilførselskabel er koblet riktig til enheten ❖ Sjekk at foranstående automat og jordfeilbryter er påslått. ❖ Ta eventuelt kontakt med lokal el-ansvarlig for feilsøking på strømtilførsel.
	Enheten er ikke slått på	❖ Slå på enheten ved å betjene bryteren (1)
	Viftebladet er blokkert	❖ Slå enheten av og la den kjøles ned. Fjern så blokkeringen.
	Luftinntak eller luftutblåsing er blokkert	
	AV/PÅ-bryter er ødelagt	❖ Bytt ut bryteren.
	Løse elektriske koblinger	❖ Kontroller koblingene og gjør utbedringer.

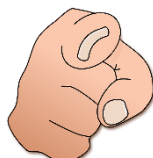


Feilsymptom	Årsak	Løsning
Motoren går, men viften roterer ujevnt	Motorakslingen er bøyd slik at viften går ujevnt	❖ Ta ut motoren og bytt eller reparer akslingen.
	Motoren står ikke i riktig posisjon.	❖ Ta ut motoren og sett den tilbake i riktig posisjon.
Enheten vibrerer unormalt mye	Oppsamling av skitt som gir ubalanse i viftebladene.	❖ Rengjør viften.
	Vifte eller vifteblader er bøyd eller deformert	❖ Balanser eller bytt viften.
	Motorakslingen er bøyd	❖ Bytt motor og eventuelt vifte.

Vedlikehold og service



Vedlikehold og service på elektriske komponenter skal bare utføres av autorisert personell! Feil på elektriske komponenter eller elektriske tilkoblinger kan gi skade på personell og/eller materiell.



Før vedlikehold og service skal enheten alltid kobles fra strømforsyningen.

Ordinært vedlikehold omfatter følgende:

1. [Rengjøring](#)
2. Kontroll av at alle deler og komponenter er hele og i orden.

Lagrene i motor er smørefrie.

Demontering og lagring

Når enheten skal demonteres for transport eller lagring gjøres følgende:

3. Slå enheten av ved å sette bryteren (1) i posisjon 0.
4. Les eventuelt av timetelleren (3)
5. Koble fra strømtilførselen
6. Ved behov: rengjør enheten, se punktet [Renhold](#).
7. Enheten skal lagres slik at den er beskyttet mot støv og sollys.
8. Ved transport skal enheten sikres slik at den ikke kan falle og skade annet utstyr eller personer.

Enheten lagres og transporteres fortrinnsvis stående. Maksimalt 2 enheter kan stables på hverandre i høyden.

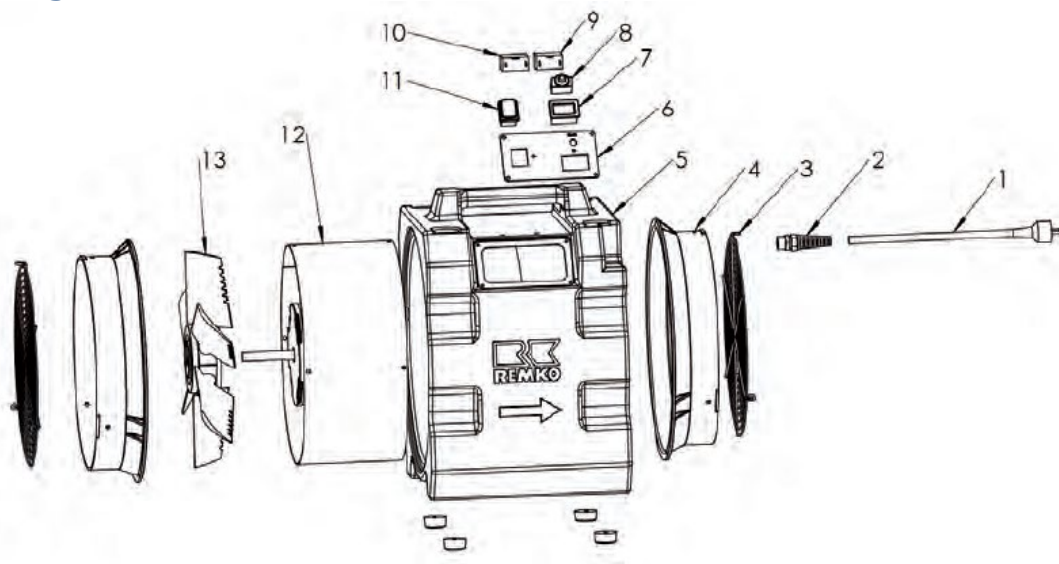


Avfallshåndtering

Når produktet skal tas ut av bruk og kondemneres, skal det behandles som EE-avfall.

Holte Industri AS har avtale med Renas AS, og kan ta imot EE-avfall. Sentralen kan også leveres inn til ett av de andre mottaksstedene. En oversikt over mottakssteder finnes her: <http://renas.no/vare-behandlingsanlegg/>.

Deler og tilbehør



Nummer	Varenummer	Beskrivelse
1	RE1113049	Tilførselskabel med plugg
2	RE1122990	Pakknippel
3	RE1122991	Beskyttelsesgitter
4	RE1122992	Slangering uten gitter
5	RE1113039	Viftehus
6	RE1122995	Betjeningspanel
7	RE1113048	Timeteller
8	RE1122997	Reset-knapp
9	RE1122998	12uF kondensator
10	RE1122999	5uF kondensator
11	RE1122996	Driftsbryter
12	RE1122993	Motor
13	RE1122994	Vifteblad

Tilbehør

Varenummer	Beskrivelse	
41001290	Støvsekk filterklasse M	



Varenummer	Beskrivelse	
47245130	Ventilasjonslage aluminium grå, 300mmØ, 10m	
41001215	Ventilasjonslange PVC 7,5 m Ø305mm, gul m/ festereim og bag	



Samsvarserklæring



EU - Declaration of Conformity



We hereby declare that the devices named below, as produced and sold by us, satisfy the relevant basic requirements of EU Directive, EU safety standards and product-specific EU standards.

Equipment (machinery) variant:

Entfeuchtung

Series / Class:

RAV 35

Series / Class Number:

1813...

**Name of the manufacturer
and name of the CE
representative:**

REMKO GmbH & Co. KG

Klima- und Wärmetechnik
Im Seelenkamp 12
D - 32791 Lage

Applicable provisions (EU Directives)

DIN EN 55014-1:2021 - Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission

DIN EN 55014-2:2021 - Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity - Product family standard

DIN EN 60335-1:2020-08 - Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements

DIN EN 60335-2-80:2009-10 - Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-80: Particular requirements for fans

DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)

DIN EN 61000-3-3:2020-07 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection

Applicable standards: (Harmonised EN)

Richtlinie 2011/65/EU - Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Richtlinie 2014/30/EU - Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility

Richtlinie 2014/35/EU - Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

Lage, 01. March 2023
REMKO GmbH & Co. KG

Toni Kratzel,
Management

Lage, 01. March 2023
REMKO GmbH & Co. KG

Authorized representative
Eugen Frank,
Product management Heater