WIPCOOL®
TWÓJ KLUCZ DO KOMFORTU

KÄYTTÖOHJE · SUOMI

CDS24

Huuhtelupumppu lämmönsiirtimille ja lämmitysjärjestelmille

Lue käyttöohje ennen käyttöä. Säilytä se laitteen luona koko sen käyttöiän ajan.



Lue käyttöohje
Turvallisuus- ja liitäntäohjeet ennen ensimmäistä käynnistystä.

Huolto ja takuu
Huoltopyynnöt ja takuuehdot osoitteessa wipcool.eu.

Asiakirjat verkossa
Käyttöohje, tuotekortti ja vaatimustenmukaisuusvakuutus osoitteessa wipcool.eu.

SISÄLLYS

Näin käytät ohjetta

Etsi tarvitsemasi luku. Oikealla olevat numerot ovat tämän vihkon sivuja.

01	Wipcool CDS24:n käyttöohje	3
02	Yleistä	3
03	Symbolit ja merkintätavat	3
04	Turvallisuustiedot	4
05	Tekniset tiedot	5
06	Laitteen rakenne	6
07	Pakkauksen sisältö	7
08	Kuljetus ja säilytys	8
09	Käyttökohteet	8
10	Kytkentä	8
11	Käyttö	10
12	Huolto	12
13	Vianmääritys	12
14	Käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet	14
15	Huolto ja asiakirjat	15

SYMBOLIEN MERKITYS



SER-romun erilliskeräys

Älä hävitä käytettyä laitetta sekajätteen mukana.



CE-merkintä

Valmistajan vakuutus EU-vaatimusten täyttymisestä.



Lue käyttöohje

Turvallisuus- ja käyttöohjeet ennen työn aloittamista.

Wipcool CDS24:n käyttöohje

Wipcool CDS24 -pumppu on tarkoitettu suljettujen järjestelmien, kuten keskuslämmitysjärjestelmien ja HVAC-järjestelmien lämmönsiirtimien, puhdistukseen ja kalkinpoistoon. Integroitu säiliö on tarkoitettu puhdistusliuoksen valmistamiseen ja kierrättämiseen.

Käyttöohje on olennainen osa tuotetta. Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita tarkasti.

Yleistä

Wipcool-tuotteet on suunniteltu pätevien kylmä- ja ilmastointialan teknikkojen ammattikäyttöön. Valmistajana Wipcool edellyttää, että laitteitamme käyttävät vain henkilöt, joilla on asianmukainen pätevyys ja koulutus.

- Noudata kaikkia paikallisia turvallisuusmääräyksiä ja yleisiä turvallisuusstandardeja käyttäessäsi huuhtelupumppua Wipcool CDS24 lämmönsiirtimille ja lämmitysjärjestelmille.
- Säilytä käyttöohje laitteen lähellä, jotta se on henkilöstön saatavilla helposti kaikkina aikoina.
- Pätevän henkilöstön on perehdyttävä käyttöohjeeseen huolellisesti ja ymmärrettävä kaikki sen sisältämät ohjeet ennen käytön aloittamista.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä käytöstä, käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä, henkilöstön puutteellisesta pätevyydestä tai laitteeseen tehdyistä luvattomista muutoksista.
- Myyntiasiakirjoissa esitetyt yleiset myyntiehdot ovat voimassa.

Symbolit ja merkintätavat

Laitteessa ja käyttöohjeessa käytetyt merkit ja merkinnät:

01



Varoitus - lue merkin vieressä olevan laatikon sisältö.

02



Vaarallinen jännite - sähköiskun vaara.

03



Kuuma pinta - odota jäähtymistä ennen koskettamista.

04



Varoitus tulipalon tai räjähdyksen vaarasta, kun lähellä on helposti syttyviä materiaaleja.

05



Huomautus - laitteen vaurioitumisen tai virheellisen työtuloksen vaara.

06



Osoittaa, että tuote täyttää Euroopan unionissa voimassa olevat terveys-, turvallisuus- ja ympäristöstandardit.

07



Älä hävitä pumppua kotitalousjätteen mukana.

OFF / O tarkoittaa pumpun pysäyttämistä ja I - pumpun käynnistämistä. MAX tarkoittaa säiliön nesteen enimmäistasoa.

Turvallisuustiedot

VAROITUS

Kalkinpoistoaineet voivat olla myrkyllisiä ja aiheuttaa palovammoja. Kosketus järjestelmän epäpuhtauksiin voi aiheuttaa infektioita. Käytä tarkastuksen, käytön ja huollon aikana aineelle soveltuvia suojalaseja, kumi- tai lateksikäsineitä ja suojavaatetusta. Vaaroista riippuen voidaan tarvita myös tiiviit suojalasit tai kasvonsuojain, hengityksensuojain ja teräskärkiset turvajalkineet.

VAROITUS
Älä työskentele helposti syttyvien nesteiden, höyryjen tai pölyjen läheisyydessä. Älä pumppaa helposti syttyviä nesteitä. Pumppu ei ole räjähdyssuojattu ja se voi kipinöidä. Poista vaaran lähteet ennen työn aloittamista.

VAROITUS
Älä työskentele vedessä seisten. Poista vesi työskentelypaikalta. Pistorasiassa on oltava toimiva suojajohdin ja pumpun tyyppikilven mukainen jännite. Jos olet epävarma, anna sähköasentajan tarkastaa pistorasia.

Yleiset ohjeet

- Älä jätä käynnissä olevaa pumppua ilman valvontaa.
- Käytä alkuperäisiä tarvikkeita.
- Valitse vaahdonestoainetta sisältävä aine, joka soveltuu puhdistettavalle järjestelmälle ja pumpulle. Noudata aineen käyttöohjetta ja käyttöturvallisuustiedotetta; pyydä puuttuvat tiedot aineen valmistajalta.
- Arvioi järjestelmän kunto ennen kalkinpoistoa. Virheellisesti suunniteltu, asennettu tai ylläpidetty järjestelmä voi vaurioitua puhdistuksen aikana. Pumppu ei välttämättä poista kaikkia kertymiä.
- Työskentele hyvin valaistussa, puhtaassa, tasaisessa, vakaassa ja kuivassa paikassa. Varmista, että pumpulle ja käyttäjälle on riittävästi tilaa ja että ilmanvaihto on riittävä. Vältä kemikaalien joutumista iholle ja silmiin äläkä hengitä höyryjä.
- Aseta tarvittaessa esteet rajoittamaan sivullisten pääsyä alueelle. Sivullisten päälle voi roiskua ainetta tai he voivat häiritä käyttäjän keskittymistä.

Tekniset tiedot

Parametri	Arvo
Malli	CDS24
Virtalähde	230 V~ / 50–60 Hz
Moottorin antoteho	0,37 kW
Maks. virtaama	33 l/min
Maks. nostokorkeus	24 m
Säiliön tilavuus	15 l
Letkujen pituus	2 × 2 m

Parametri	Arvo
Mitat (pituus × leveys × korkeus)	420 × 356 × 405 mm
Laitteen paino	11,5 kg
Suojausluokka	I
Käyttölämpötila	5–40 °C
Säilytyslämpötila	5–40 °C
Jatkuvan käytön enimmäisaika	2 h
Tauko jatkuvan käytön jälkeen	30 min

Laitteen rakenne



Kuva 1. CDS24-pumpun rakenne - numerot 1–8.

Nro	Nimi
1	Moottori
2	Virtakytkin
3	Säiliön kansi
4	Säiliö
5	Kuljetuskahva

Nro	Nimi
6	Lähtöliitäntä
7	Paluuliitäntä (kumpi tahansa kahdesta)
8	Tyhjennysliitäntä

Pakkauksen sisältö

CDS24-pumppu (1 kpl), käyttöohje ja seuraavat tarvikkeet:

01



Letku 2 m 2 kpl

02



Pikaliitin 4 kpl

03



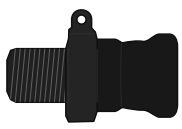
Sovitin 3/4" FFL - 1/2" FFL 2 kpl

04



Letkunkiristin 4 kpl

05



Pikaliitin 1/2" MFL 2 kpl

06



Sovitin 3/4" MFL - 1/2" FFL 2 kpl

Tarkista pakkauksen avaamisen jälkeen, että kaikki osat ovat mukana ja ehjiä. Ilmoita puutteista tai kuljetusvaurioista myyjälle.

Kuljetus ja säilytys

- Kun olet suorittanut kohdan ”Työn päättäminen” toimenpiteet, keri tulpilla suljetut letkut. Varmista ennen varastointia, että kaikki osat ovat kuivia.
- Älä heitä pumppua kuljetuksen aikana ja suojaa se iskuilta, liialliselta tärinältä, kosteudelta, pölyltä ja äärimmäisiltä lämpötiloilta.
- Suojaa pumppu jäätymiseltä. Säilytä sitä kuivassa, hyvin tuuletetussa tilassa, jonka lämpötila on 5–40 °C, suojattuna suoralta auringonvalolta ja etäällä lämmönlähteistä. Jos säilytät pumppua ulkona, peitä se huolellisesti.
- Säilytä pumppu lukittavassa paikassa lasten ja kouluttamattomien henkilöiden ulottumattomissa.

Käyttökohteet

Pumppu on tarkoitettu suljettujen neste- ja putkistojärjestelmien sekä lämminvesivaraajien, kattiloiden ja lämmönsiirtimien puhdistukseen, huuhteluun ja kalkinpoistoon. Sillä voidaan huoltotöiden ja säännöllisen kunnossapidon yhteydessä puhdistaa seinäkattiloita, lattialämmitysjärjestelmiä, lämpöpattereita, lämpöpumppuja, vedenlämmittimiä ja pieniä vesijäähdytteisiä lauhduttimia.

Kytkentä

Tarkastus ennen käyttöä

- Irrota pumppu virtalähteestä ja tarkista johto ja pistotulppa. Älä käytä laitetta, jos pistotulppaa on muutettu tai johto on vaurioitunut.
- Puhdista pumppu, erityisesti kuljetuskahva ja virtakytkin, jotta ne eivät luista käsissä.
- Tarkista, että kaikki osat ovat mukana ja oikein asennettuja, että osat ovat ehjiä ja että liikkuvat osat eivät ole väärässä asennossa tai jumissa. Tarkista letkut, liittimet ja liitännät kulumisen ja vaurioiden varalta sekä letkut myös taittumien, viiltojen ja halkeamien varalta. Varmista, että letkut ja liittimet on asennettu oikein ja että ne ovat avoimia.

- Tarkista muut käytettävät varusteet niiden ohjeiden mukaisesti. Älä käynnistä pumppua ennen kuin kaikki puutteet on korjattu.

Järjestelmän valmistelu

> **VAROITUS**
> Kytke järjestelmän lämmönlähde irti ja jäähdytä järjestelmä selvästi alle 50 °C:n lämpötilaan ennen sen avaamista. Vapauta paine, katkaise syöttö ja tyhjennä järjestelmä.

- Selvitä liitäntäkohdat, tyhjennyskohdat ja muut järjestelmään liitetyt järjestelmät.
- Valmistele järjestelmä sen huolto- ja käyttöohjeen mukaisesti. Ilmanpoistolla varustetuissa järjestelmissä putket voi olla tarpeen tulpata tai yhdistää silmukaksi. Suojaa paisunta-astiat asianmukaisesti.

Jatkojohto ja vikavirtasuojaus

Jos pumpun johto ei ylety pistorasiaan, käytä ehjää, suojajohtimella varustettua jatkojohtoa, jonka pistotulppa sopii pistorasiaan. Valitse ulkokäyttöön jatkojohto, joka on merkitty kyseisiin olosuhteisiin hyväksytyksi.

Jatkojohdon pituus	Johtimien vähimmäispoikkipinta-ala
Enintään 15 m	1,5 mm²
Yli 15 m - enintään 30 m	2,5 mm²

Jos pistorasiaa ei ole suojattu vikavirtasuojakytkimellä (RCD), käytä siirrettävää RCD:tä pistorasian ja jatkojohdon välissä sähköiskun vaaran vähentämiseksi johdon vaurioituessa.

Pumpun kytkentä

01 Aseta virtakytkin asentoon OFF / O (pois päältä) ja varmista, että pistotulppa on irrotettu.

02 Liitä lähtöletku pumpun lähtöliitäntään ja paluuletku toiseen pumpun paluuliitännöistä. Liitä letkujen toiset päät valmistellun järjestelmän tulo- ja lähtöliitäntöihin niin, että muodostuu suljettu kierto. Käytä tarvittaessa sovittimia. Älä kiristä liittimiä liikaa.

03 Sijoita virtajohto niin, ettei se pääse vaurioitumaan. Kytke pistotulppa maadoitettuun pistorasiaan kuivin käsin. Pidä kaikki sähköliitännät kuivina ja irti alustasta.

Käyttö

VAROITUS

Jätä säiliön kansi käytön ajaksi auki, jotta voit seurata nesteen määrää ja kalkinpoistossa muodostuvat kaasut pääsevät poistumaan. Tarkista aineen käyttöohjeesta, mitä kaasuja voi muodostua, ja toteuta vaaditut turvatoimet.

HUOMIO

Pumpun juoksupyörän kotelon on oltava nesteeseen upotettuna kokeen ja kalkinpoiston aikana, eikä nesteen pinta saa ylittää MAX-merkintää. Tarkkaile nesteen määrää koko käytön ajan ja lisää nestettä tarvittaessa.

Koe puhtaalla vedellä

01 Kun olet kytkenyt koko kierron, täytä säiliö puhtaalla vedellä.

02 Aseta virtakytkin asentoon I. Anna ilman poistua järjestelmästä ja veden virtauksen tasaantua.

03 Tarkista letkujen ja liitosten tiiviys. Jos havaitset vuodon, aseta virtakytkin asentoon OFF / O ja irrota pistotulppa ennen vuodon korjaamista. Toista koe korjauksen jälkeen.

04 Kun koe on suoritettu onnistuneesti, sammuta pumppu ja irrota se virtalähteestä. Tyhjennä sen jälkeen vesi järjestelmästä ja säiliöstä.

Kalkinpoisto

HUOMIO

Sammuta pumppu 30 min ajaksi 2 h:n jatkuvan käytön jälkeen.

01 Täytä säiliö kalkinpoistoliuoksella, joka on valmistettu aineen käyttöohjeen mukaisesti.

02 Kytke pistotulppa kuivin käsin ja aseta virtakytkin asentoon I, jotta liuos alkaa kiertää.

03 Jos liuos vaahtoaa liikaa, sammuta pumppu ja odota, kunnes vaahto laskeutuu. Jos vaahtoaminen jatkuu, liuosta voi olla tarpeen laimentaa vedellä.

04 Arvioi kalkinpoiston valmistuminen aineen käyttöohjeen perusteella. Prosessi on yleensä valmis, kun virtaava liuos ei muodosta vaahtoa eikä menetä väriään.

Työn päättäminen

Suorita tyhjennys, huuhtelu ja käytetyn liuoksen käsittely aineen käyttöohjeen ja voimassa olevien määräysten mukaisesti.

01 Aseta virtakytkin asentoon OFF / O ja tyhjennä liuos varovasti järjestelmästä.

02 Irrota pumppu virtalähteestä. Tyhjennä säiliö ja irrota letkut järjestelmästä.

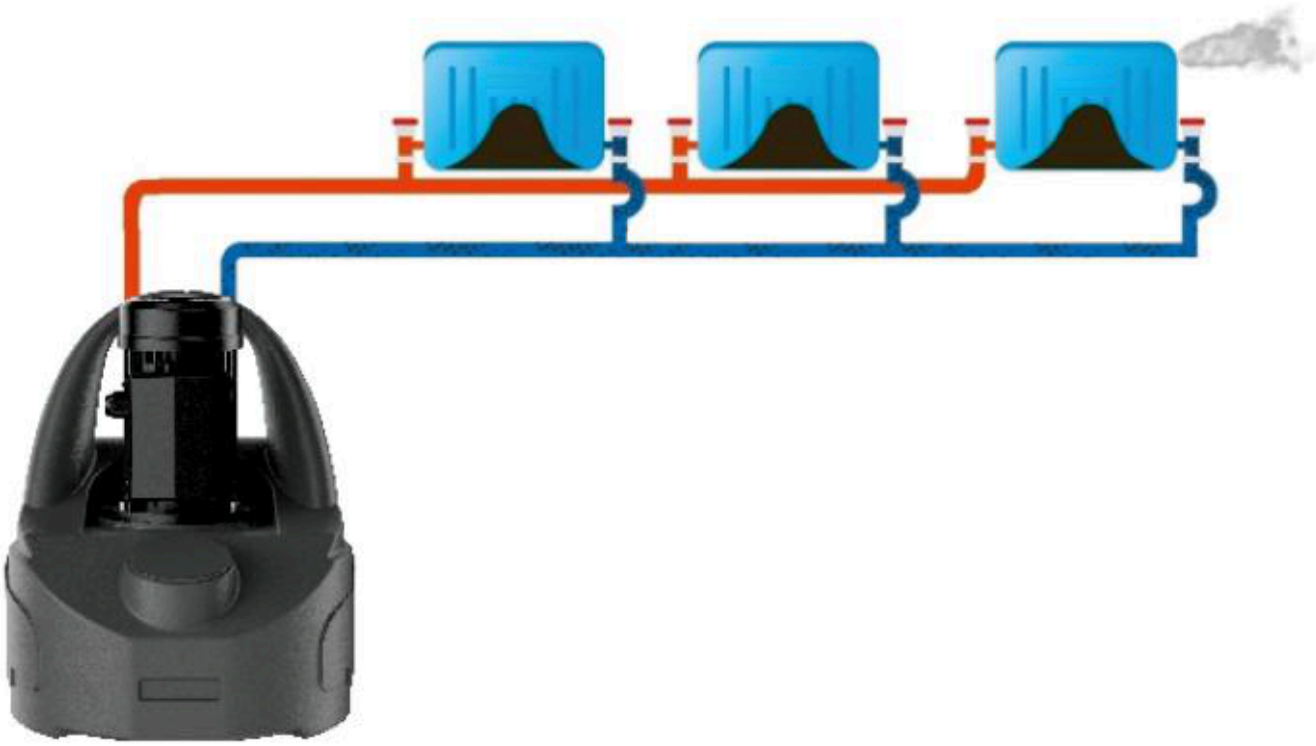
03 Huuhtele pumppu, säiliö ja letkut puhtaalla vedellä ainejäämien poistamiseksi. Tyhjennä ne ja tulppaa letkut.

04 Huuhtele järjestelmä lopuksi aineen käyttöohjeen ja järjestelmän käyttöohjeen mukaisesti. Toista huuhtelu likaantumisen mukaan ja ota järjestelmä sen jälkeen uudelleen käyttöön.

Esimerkkejä kierroista



Kuva 2. Vasemmalla: yksittäisen laitteen kalkinpoisto. Oikealla: laitteen ja järjestelmän kalkinpoisto.



Kuva 3. Järjestelmän kalkinpoisto.

Huolto

VAROITUS

Aseta virtakytkin asentoon OFF / O ja irrota pistotulppa ennen huoltoa. Älä upota pumppua nesteeseen äläkä suihkuta sen koteloa letkulla. Älä päästä vettä moottoriin tai muihin sähköosiin.

- Pyyhi kotelo kostealla, pehmeällä liinalla. Älä käytä alkoholia, bensiiniä, liuottimia, syövyttäviä tai hankaavia aineita tai voimakkaita pesuaineita.
- Älä päästä epäpuhtauksia pumpun sisään. Tarkista letkujen, liittimien ja liitäntöjen kunto.
- Tarkista huollon jälkeen pumpun, tarvikkeiden ja virtajohdon kunto ja suorita toimintakoe kohdan ”Koe puhtaalla vedellä” mukaisesti.

Vianmääritys

Sammuta pumppu ja irrota se virtalähteestä ennen tarkastusta tai huoltoa.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Laite ei käynnisty	Ei virransyöttöä	Tarkista, että pistotulppa on kytketty ja että pistorasiaan tulee virtaa.
Laite ei käynnisty	Väärä jännite	Tarkista, että tulojännite on ±5 %:n sisällä nimellisjännitteestä.
Laite ei käynnisty	Laitteen ylikuormitus	Tarkista, että järjestelmän venttiilit ovat auki ja että letkut eivät ole taittuneet.
Laite ei käynnisty	Vaurioitunut virtajohto	Anna huollon korjata laite - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.
Laite ei käynnisty	Liian alhainen ympäristön lämpötila	Sammuta pumppu. Jatka työtä vasta paikassa, jonka lämpötila on 5–40 °C.
Ei virtausta käynnistyksen jälkeen	Säiliössä on liian vähän vettä	Lisää vettä.
Ei virtausta käynnistyksen jälkeen	Järjestelmän venttiili on kiinni	Tarkista järjestelmä ja avaa venttiili.
Ei virtausta käynnistyksen jälkeen	Veden tuloaukko on tukossa	Tarkista, että letkut ja liittimet ovat avoimia; huuhtele ne puhtaalla vedellä. Jos virtaus ei palaudu, anna huollon korjata laite - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Ei virtausta käynnistyksen jälkeen	Järjestelmässä on ilmaa	Ilmaa järjestelmä kohdassa ”KÄYTTÖ” kuvatun puhtaalla vedellä tehtävän kokeen aikana.
Ei virtausta käynnistyksen jälkeen	Liian alhainen ympäristön lämpötila	Sammuta pumppu. Jatka työtä vasta paikassa, jonka lämpötila on 5–40 °C.
Nestevuoto	Löysä liitin	Kiristä liitin.
Nestevuoto	Vuoto pumpusta	Anna huollon korjata laite - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.
Nestevuoto	Vaurioitunut tiiviste	Anna huollon korjata laite - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.
Kova käyntiääni	Pumpussa on vierasesine	Huuhtele pumppu, säiliö ja letkut puhtaalla vedellä kohdan ”Työn päättäminen” mukaisesti. Jos ääni ei lakkaa, anna huollon korjata laite - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.
Kova käyntiääni	Kuluneet sisäosat	Anna huollon korjata laite - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.
Kova käyntiääni	Moottorin ylikuormitus	Pysäytä pumppu. Tarkista, että järjestelmän venttiilit ovat auki ja että letkut eivät ole taittuneet.
Kova käyntiääni	Pumppu imee ilmaa	Tarkista järjestelmän tiiviys ja nesteen määrä.
Kova käyntiääni	Sisäosien vaurio	Anna huollon korjata laite - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.
Alhainen suorituskyky	Järjestelmässä on epäpuhtauksia	Puhdista putket ja säiliö.
Alhainen suorituskyky	Taittunut tai vaurioitunut letku	Tarkista letkujen asettelu ja korjaa sitä; vaihda vaurioitunut letku.
Alhainen suorituskyky	Pumpun kuluneet osat	Anna huollon korjata laite - tee huoltopyyntö osoitteessa wipcool.pl/serwis.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Laite sammuu käytön aikana	Ylikuumeneminen	Irrota laite virtalähteestä ja anna sen jäähtyä.
Laite sammuu käytön aikana	Liian pitkä yhtäjaksoinen käyttöaika	Noudata kohdassa ”Kalkinpoisto” ilmoitettuja käyttö- ja taukoaikoja.

Käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet

01



Yliviivatun jäteastian symboli tarkoittaa, ettei käytöstä poistettua laitetta saa hävittää muun jätteen mukana.

Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevien voimassa olevien määräysten mukaan erilliskeräyksen symbolilla merkittyjä tuotteita ei saa hävittää muun yhdyskuntajätteen mukana. Haitallisten aineiden vuoksi elektroniikkatuotteet, joita ei lajitella erikseen, voivat olla vaarallisia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Käytöstä poistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden asianmukainen erilliskeräys ehkäisee haitallisia ympäristövaikutuksia.

Toimittamalla käytöstä poistetun laitteen keräyspisteeseen käyttäjä edistää sen uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja hyödyntämistä.

Kierrätys - yksi ympäristönsuojelun menetelmistä. Prosessi, jossa jätteestä otetaan talteen aineita, joita voidaan käyttää uudelleen raaka-aineina.

Hyödyntäminen - käyttöarvonsa menettäneen jätteen, esimerkiksi muovin, paperin ja pahvin, käyttö uusioraaka-aineena (puhekielessä myös jätteen hävittäminen).

Tietoa käytöstä poistettujen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräysjärjestelmästä

- Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää muun jätteen mukana.
- Puutteellisten sähkö- ja elektroniikkalaitteiden sekä käytöstä poistetuista laitteista peräisin olevien osien kerääminen on kielletty.
- Kotitalouskäyttöön tarkoitetun laitteen ostajalle toimittavan jälleenmyyjän on otettava kotitaloudesta peräisin oleva käytöstä poistettu laite maksutta vastaan toimituspaikassa, jos käytöstä poistettu laite on samantyyppinen ja sillä on sama käyttötarkoitus kuin toimitetulla laitteella.

- Käyttäjä voi toimittaa käytöstä poistetun laitteen käytöstä poistettujen laitteiden kerääjälle, käsittelylaitokseen tai kunnan alueella yhdyskuntajätettä vastaanottavalle taholle.
- Tietoa keräyspisteistä on saatavilla maakuntahallintojen sekä kaupunkien ja kuntien virastojen BIP-verkkosivuilla.

Huolto ja asiakirjat

Ota ennen huoltopyynnön lähettämistä esille:

- Malli - se löytyy laitteen tyyppikilvestä ja laskusta.
- Sarjanumero - jos sitä ei ole, ilmoita valmistusnumero (esim. 11/2025), joka on tavallisesti laitteen pohjassa.
- Ostotodistus - valtuutetun jälleenmyyjän lasku tai kuitti.
- Vian kuvaus - mitä tapahtuu, mistä lähtien ja missä olosuhteissa.

Voit lähettää huoltopyynnön osoitteessa wipcool.pl/serwis. Sieltä löydät myös takuuehdot.

WIPCOOL®
TWÓJ KLUCZ DO KOMFORTU

HUOLTO JA ASIAKIRJAT

CDS24 · Käyttöohje

PAINOKSEN TIEDOT

Malli *Model*	**CDS24**
Painos *Edition*	**06.11.2026 · FI**
Valmistaja *Manufacturer*	**Zhejiang Wipcool Refrigeration Equipment Co., Ltd.**
Valtuutettu edustaja Puolassa *Authorised representative*	**4REF sp. z o.o., ul. gen. Władysława Andersa 38, 15-113 Białystok**

wipcool.eu

- käyttöohje verkossa ja muut kielet
- tuotekortti ja vaatimustenmukaisuusvakuutus
- huolto ja pyynnöt

CE-merkintä vahvistaa ilmoitetun vaatimustenmukaisuuden EU-vaatimusten kanssa. Yliviivattu jäteastia: älä hävitä käytettyä laitetta sekajätteen mukana.