WIPCOOL®
TWÓJ KLUCZ DO KOMFORTU

KASUTUSJUHEND · EESTI KEEL

2F10

Tööstuslik vaakumpump

Enne kasutamist lugege juhend läbi. Hoidke seda seadme juures kogu kasutusaja jooksul.



Lugege juhendit
Ohutus- ja ühendusnõuded enne esmakordset käivitamist.

Hooldus ja garantii
Hooldustaotlused ja garantiitingimused aadressil wipcool.eu.

Dokumendid veebis
Juhend, tooteleht ja vastavusdeklaratsioon aadressil wipcool.eu.

SISUKORD

Kuidas juhendit kasutada

Leidke vajalik peatükk. Paremal olevad numbrid on selle brošüüri leheküljed.

01	Wipcool 2F10 kasutusjuhend	3	09	Kasutusala	8
02	Üldteave	3	10	Paigaldamine	8
03	Sümbolid ja tähistused	3	11	Ühendamine	8
04	Ohutusteave	4	12	Kasutamine	9
05	Tehnilised andmed	5	13	Hooldus	10
06	Seadme skeem	6	14	Tõrkeotsing	11
07	Komplekti sisu	8	15	Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed	14
08	Transport ja hoiustamine	8	16	Hooldus ja dokumendid	15

SÜMBOLITE TÄHENDUS



Elektroonikaromude liigiti kogumine

Ärge visake kasutatud seadet olmejäätmete hulka.



CE-märgis

Tootja deklaratsioon ELi nõuetele vastavuse kohta.



Lugege juhendit

Ohutus- ja kasutusreeglid enne töö alustamist.

Wipcool 2F10 kasutusjuhend

Wipcool 2F10 on tagasilöögiklapiga õlivaakumpump tööstuslikuks kasutamiseks. See võib töötada iseseisvalt või eelpumbana.

Kasutusjuhend on toote lahutamatu osa. Lugege see juhend hoolikalt läbi ja järgige kõiki juhiseid täpselt.

Üldteave

Wipcooli tooted on mõeldud professionaalseks kasutamiseks külma- ja kliimatehnika valdkonna kvalifitseeritud tehnikutele. Tootjana näeb Wipcool ette, et meie seadmeid tohivad kasutada ainult vastava kvalifikatsiooni ja väljaõppega isikud.

- Wipcool 2F10 tööstusliku vaakumpumba kasutamisel järgige kõiki kohalikke ohutusnõudeid ja üldisi ohutusstandardeid.
- Kasutusjuhendit peaks hoidma seadme läheduses, et töötajatel oleks sellele igal ajal lihtne juurde pääseda.
- Enne kasutamist peaksid kvalifitseeritud töötajad kasutusjuhendiga põhjalikult tutvuma ja kõigist selles sisalduvatest juhistest aru saama.
- Tootja ei vastuta kahjude eest, mis tulenevad seadme valest kasutamisest, kasutusjuhendi eiramisest, töötajate puudulikust kvalifikatsioonist või seadme mis tahes volitamata muutmisest.
- Kehtivad müügidokumentides sätestatud üldised müügitingimused.

Sümbolid ja tähistused

Seadmel ja kasutusjuhendis kasutatud märgid ja tähistused:

01



Hoiatus - lugege märgi kõrval olevas kastis esitatud teksti.

02



Ohtlik pinge - elektrilöögi oht.

03



Kuum pind - oodake enne puudutamist, kuni see jahtub.

04



Enne töö alustamist tutvuge põhjalikult kõigi ohutus- ja paigaldusjuhistega.

05



Ärge visake pumpa olmejäätmete hulka.

06



Tähelepanu - seadme kahjustamise või ebaõige töötulemuse oht.

Ohutusteave

HOIATUS

Enne pumba demonteerimist või vaakumsüsteemist lahtiühendamist lülitage pump välja ja ühendage toide lahti.

HOIATUS

Kontrollige, et pumbast ei lekiks õli. Mahavoolanud õli põhjustab libisemisohtu.

HOIATUS

Pumba tõstmisel tali või tõsteseadmega kontrollige, et pump ja tõstevahendid oleksid kindlalt kinnitatud. Pumba kukkumine võib põhjustada vigastusi ja seadet kahjustada.

- Ärge imege pumpa tolmu sisaldavaid, söövitavaid ega plahvatusohtlikke gaase ega gaase, mis reageerivad pumba metallosadega.
- Ärge kasutage pumpa kompressori ega ümberpumpamispumbana.

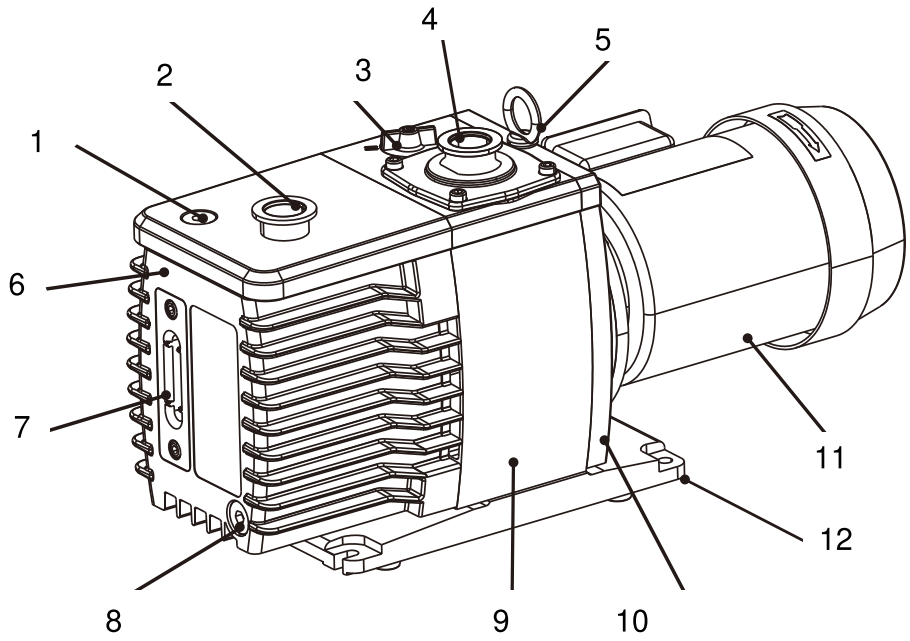
- Pumba temperatuur ei tohi töötamise ajal ületada 80 °C.

HOIATUS
Töötamise ajal ja vahetult pärast seda võivad pump ja mootor olla kuumad. Ärge puudutage kuumi osi paljaste kätega.

Tehnilised andmed

Parameeter	Väärtus
Mudel	2F10
Toide	230 V~ / 50 Hz
Ümbritseva keskkonna temperatuur töötamise ajal	8–40 °C
Ümbritseva keskkonna niiskus	kuni 85%
Pöörlemiskiirus sagedusel 50 Hz	1420 rpm
Helitase	≤53 dB
Seadme mass	umbes 40 kg
Pumba mõõtmed (p × l × k)	580 × 200 × 290 mm

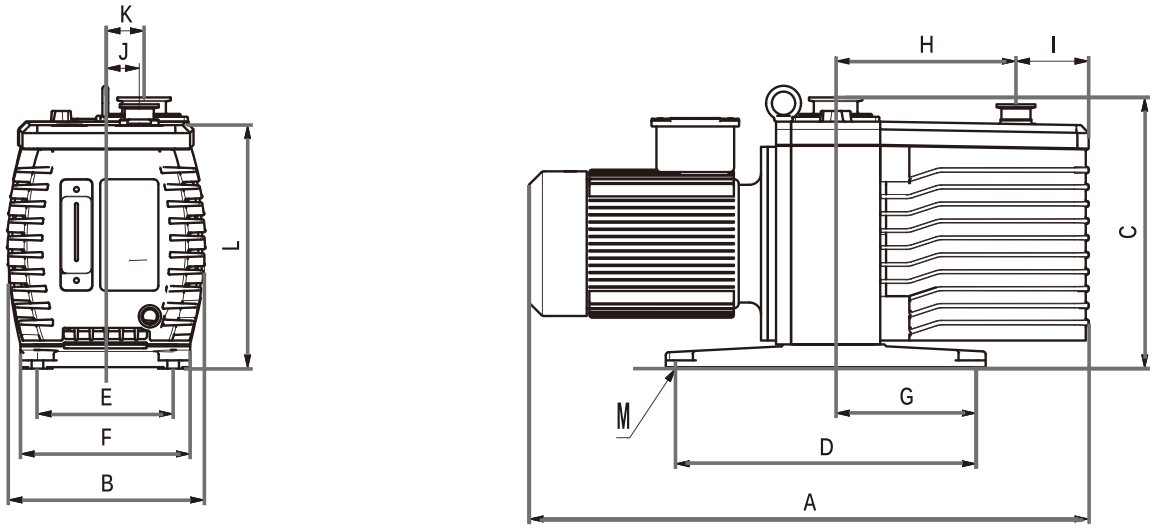
Seadme skeem



Joonis 1. Vaakumpumba osad.

Nr	Nimetus
1	Õli täiteava kork
2	Väljalaskeühendus
3	Gaasiballastventiil
4	Sisselaskeühendus
5	Tõsteaas
6	Õlipaak
7	Õli vaateaken
8	Õli väljalaskekork
9	Pumba alus
10	Mootori alus
11	Mootor
12	Alusplaat

Mõõtmed



Joonis 2. Pumba mõõtmed - tähised A–M.

Tähis	Mõõde [mm]
A	580
B	200
C	290
D	310
E	140
F	175
G	160
H	186
I	75
J	40
K	34
L	262
M	Ø12

Komplekti sisu

Pärast lahtipakkimist kontrollige komplekti terviklikkust ja seisukorda. Puudustest või transpordikahjustustest teatage müüjale.

- Wipcool 2F10 vaakumpump.
- Kasutusjuhend.

Transport ja hoiustamine

- Transportige pumpa originaalpakendis.
- Hoidke pumpa kuivas kohas, eemal otsesest päikesevalgusest ja soojusallikatest, temperatuuril -20 kuni +60 °C.

Kasutusala

Pump on mõeldud vaakumi tekitamiseks külma- ja kliimatehnikas, elektroonika- ja pooljuhitööstuses, vaakumpakendamisel, külmkuivatamisel, teadusuuringutes ning analüüsiaparatuuris. See võib töötada iseseisvalt või eel- ja abipumbana kõrg- ja ülikõrgvaakumisüsteemides koos molekulaar-, difusioon- ja Roots-pumpadega.

Paigaldamine

01 Asetage pump horisontaalselt. Kaldus asend või ebastabiilne aluspind võib põhjustada vibratsiooni, müra ja kahjustusi.

02 Vaakumsüsteemiga ühendamisel kinnitage pumba alus poltidega.

03 Tagage ventilatsioon ning juurdepääs ühendamiseks, hooldamiseks ja demonteerimiseks. Ümbritseva keskkonna temperatuur peaks olema 8–40 °C ja niiskus ei tohi ületada 85%.

Ühendamine

Elektriühendus ja pöörlemissuuna kontroll

HOIATUS
Elektriühenduse ja pöörlemissuuna kontrolli tohib teha ainult kvalifitseeritud elektrik. Tehke ühendustöid lahtiühendatud toitega ning järgige mootoril olevat skeemi ja tähistusi. Toiteparameetrid peavad vastama mootori andmesildil olevatele andmetele.

01 Enne kontrolli vaadake õli vaateaknast õlitaset.

02 Eemaldage sisselaske- ja väljalaskeühenduselt sulgurkorgid. Asetage sisselaskeühenduse kork lõdvalt sisselaskeühendusele.

03 Lülitage pump hetkeks sisse ja jälgige sisselaskeühenduse korki. Kui kork sisse imetakse, on mootori pöörlemissuund õige. Pärast kontrolli lülitage pump välja ja ühendage toide lahti. Kui korki sisse ei imeta, ärge käivitage pumpa ja teatage sellest elektrikule.

Vaakumsüsteem

01 Kasutage võimalikult lühikesi ja suure läbimõõduga sisse- ja väljalasketorusid ning piirake põlvede arvu.

02 Sisselasketoru läbimõõt ei tohi olla väiksem pumba sisselaskeühenduse läbimõõdust. Liiga väike läbimõõt vähendab pumpamiskiirust.

03 Väljalasketoru läbimõõt ei tohi olla väiksem väljalaskeühenduse läbimõõdust. Liiga väike läbimõõt suurendab rõhku pumba sees ja põhjustab ebastabiilset vaakumit.

04 Paigaldage väljalasketoru nii, et kondensaat ja mustus ei voolaks tagasi pumpa.

05 Ühendage sisselasketoru sisselaskeühendusega ja väljalasketoru väljalaskeühendusega.

06 Kontrollige torude ja pumbaühenduste tihedust. Leke takistab lõpprõhu saavutamist.

Kasutamine

Ettevalmistamine ja käivitamine

> **TÄHELEPANU**
> Ärge käivitage pumpa, kui väljalaskeühendus on suletud või korgiga kaetud.

> **TÄHELEPANU**
> Ärge jätke töötava pumba sisselaskeühendust atmosfäärile avatuks kauemaks kui 3 min. Kui sisselaskerõhk on alla 13 mbar, võib pump pidevalt töötada.

01 Kontrollige väljalaskeühenduse läbipääsetavust ja õlitaset õli vaateaknas.

02 Kontrollige, et torud oleksid ühendatud ja mootori pöörlemissuund kontrollitud. Toiteparameetrid peavad vastama mootori andmesildil olevatele andmetele.

03 Mittekondenseeruvate gaaside pumpamisel sulgege gaasiballastventiil, ühendage toide ja lülitage pump sisse.

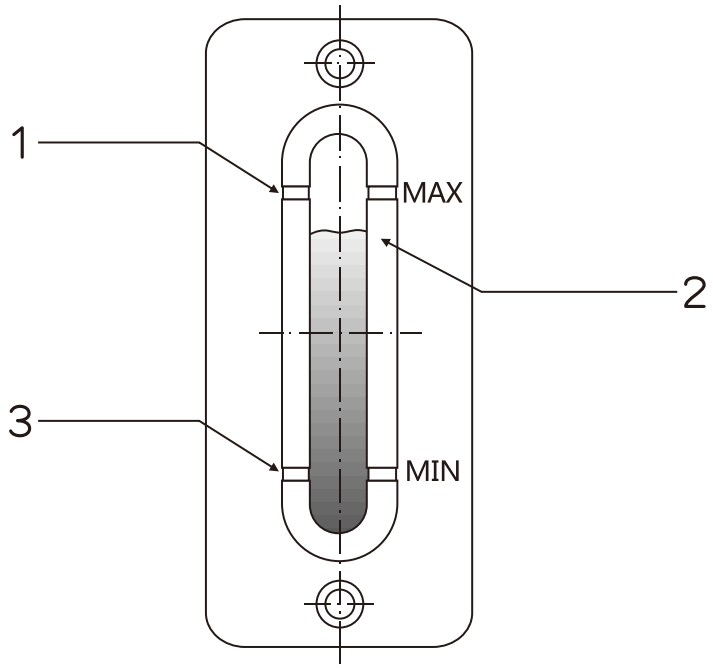
Töö lõpetamine

Pärast pumpamise lõpetamist lülitage pump välja. Enne pikemat seisuaega sulgege sisselaske- ja väljalaskeühendus korkidega, et tolm ja mustus ei pääseks pumba sisse.

Hooldus

Õlitase ja õli kvaliteet

Töötamise ajal peaks õlitase jääma õli vaateaknal olevate tähiste MIN ja MAX vahele. Enne õli lisamist või väljalaskmist lülitage pump välja ja ühendage toide lahti. Kui õlitase on liiga madal, keerake õli täiteava kork lahti (1 joonisel 1), lisage õli ja keerake kork kinni. Kui õlitase on liiga kõrge, asetage anum õli väljalaskekorgi (8 joonisel 1) alla, keerake kork lahti ja laske liigne õli välja ning seejärel keerake kork kinni.



Joonis 3. Õlitase vaateaknas: 1 - maksimaalne (MAX), 2 - soovitatav, 3 - minimaalne (MIN).

Õli peaks olema puhas ja läbipaistev. Kui õli on tume või hägune, tellige viivitamata selle vahetamine hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis. Kasutage Wipcool WPO-3 vaakumpumba õli.

Millal õli vahetada

- Soovitatav õlivahetusvälp on umbes 100 h töötamist; kohandage seda kasutustingimustele.
- Esmakasutusel lühendage aega esimese õlivahetuseni.
- Saavutatava vaakumi halvenemine tööaja jooksul näitab, et õli tuleb vahetada.

Sisselaskefiltri võrk

Tolm ja õline mustus sisselaskefiltri võrgul piiravad voolu. Tellige võrgu kontroll ja puhastamine hooldusest töötingimustele vastava sagedusega - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.

Tõrkeotsing

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Pump ei käivitu	Toide puudub	Kontrollige toidet. Laske elektrikul kontrollida lülitit ja juhtmete ühendusi.
Pump ei käivitu	Mootori vale toitepinge	Tagage mootori andmesildile vastav pinge.
Pump ei käivitu	Mootori rike	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pump ei käivitu	Liiga madal ümbritseva keskkonna temperatuur	Tagage ümbritseva keskkonna temperatuur 8–40 °C.
Pump ei käivitu	Sisemiste osade kahjustus	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pump ei käivitu	Võõrkeha blokeerib mootori	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pump ei käivitu	Kahjustatud tagasilöögiklapp	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pump ei saavuta lõpprõhku	Avatud gaasiballastventiil	Sulgege gaasiballastventiil.
Pump ei saavuta lõpprõhku	Vaakumsüsteemi leke	Leidke ja kõrvaldage leke.
Pump ei saavuta lõpprõhku	Ebatäpne või sobimatu vaakummeeter	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pump ei saavuta lõpprõhku	Saastunud õli või liiga madal õlitase	Kui õlitase on liiga madal, lisage õli. Tellige saastunud õli vahetamine hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Pump ei saavuta lõpprõhku	Ummistunud õli etteandesüsteem	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pump ei saavuta lõpprõhku	Kahjustatud väljalaskeklapi plaat	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pump ei saavuta lõpprõhku	Kahjustatud tagasilöögiklapp	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Liiga väike pumpamiskiirus	Sisse- või väljalasketoru liiga väike läbimõõt või liiga pikad torud	Valige sobiva läbimõõdu ja pikkusega torud.
Liiga väike pumpamiskiirus	Ummistunud sisselaskefiltri võrk või torud	Eemaldage torudest ummistused. Tellige sisselaskefiltri võrgu puhastamine hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Liiga väike pumpamiskiirus	Saastunud õli	Tellige saastunud õli vahetamine hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Liiga väike pumpamiskiirus	Vaakumsüsteemi leke	Leidke ja kõrvaldage leke.
Liiga väike pumpamiskiirus	Valesti valitud pump	Valige süsteemi vajadustele vastava jõudlusega pump.
Liiga väike pumpamiskiirus	Kahjustatud tagasilöögiklapp	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Rõhk süsteemis tõuseb pärast pumba seiskamist liiga kiiresti	Vaakumsüsteemi leke	Leidke ja kõrvaldage leke.
Rõhk süsteemis tõuseb pärast pumba seiskamist liiga kiiresti	Kahjustatud tagasilöögiklapp	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Vale toitepinge	Laske elektrikul kontrollida toidet, lülitit ja juhtmete ühendusi.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Kahjustatud mootorilaagrid	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Liiga madal õlitase	Lisage õli.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Kahjustatud sidur	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Võõrkeha pumbas	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Kahjustatud rootorilaba	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Pidev töö kõrge sisselaskerõhuga	Lühendage kõrge sisselaskerõhuga töötamise aega.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Ummistunud õli etteandesüsteem	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Kahjustatud pumba ventilaator	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Pumbatava gaasi liiga kõrge temperatuur	Paigaldage gaasijahuti enne sisselaskeühendust.
Pumba temperatuur on liiga kõrge	Liiga kõrge ümbritseva keskkonna temperatuur	Langetage ümbritseva keskkonna temperatuur vahemikku 8–40 °C.
Õli paiskub väljalaskeühendusest välja	Liiga kõrge õlitase	Laske liigne õli välja.
Õli paiskub väljalaskeühendusest välja	Avatud gaasiballastventiil	Sulgege gaasiballastventiil.
Õli paiskub väljalaskeühendusest välja	Pidev töö kõrge sisselaskerõhuga	Lühendage kõrge sisselaskerõhuga töötamise aega.
Õli paiskub väljalaskeühendusest välja	Kahjustatud väljalaskeklapi plaat	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Õli paiskub väljalaskeühendusest välja	Vaakumsüsteemi leke	Leidke ja kõrvaldage leke.

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Liigne õlikulu	Leke laagritihendi juures	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Liigne õlikulu	Kahjustatud või korrodeerunud võllitihend	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Liigne õlikulu	Kahjustatud või valesti paigaldatud võllitihendi koost	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.
Liigne õlikulu	Kahjustatud õli väljalaskekorgi tihend	Tellige remont hooldusest - hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis.

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed

01



Läbikriipsutatud prügikasti sümbol tähendab, et kasutuselt kõrvaldatud seadet ei tohi visata muude jäätmete hulka.

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid käsitlevate kehtivate õigusaktide kohaselt ei tohi liigiti kogumise sümboliga tähistatud tooteid panna muude olmejäätmete hulka. Kahjulike ainete sisalduse tõttu võivad liigiti sortimata elektroonikatooted olla ohtlikud keskkonnale ja inimeste tervisele. Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete nõuetekohane liigiti kogumine väldib kahjulikku mõju keskkonnale.

Viies kasutuselt kõrvaldatud seadme kogumispunkti, aitab kasutaja kaasa selle korduskasutamisele, ringlussevõtule ja taaskasutamisele.

Ringlussevõtt - üks keskkonnakaitse meetoditest. Jäätmetest ainete eraldamise protsess, mille käigus saadud aineid saab uuesti toorainena kasutada.

Utiliseerimine - kasutusväärtuse kaotanud jäätmete, näiteks plasti, paberi ja kartongi kasutamine teisese toormena; kõnekeeles ka jäätmete hävitamine.

Teave elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kogumise süsteemi kohta

- Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid on keelatud panna muude jäätmete hulka.

- Mittekomplektsete elektri- ja elektroonikaseadmete ning kasutuselt kõrvaldatud seadmetest pärinevate osade kogumine on keelatud.
- Edasimüüja, kes tarnib ostjale kodumajapidamises kasutamiseks mõeldud seadme, on kohustatud tarnekohas tasuta vastu võtma kodumajapidamisest pärit kasutuselt kõrvaldatud seadme, kui see on tarnitava seadmega sama liiki ja täidab sama funktsiooni.
- Kasutaja võib kasutuselt kõrvaldatud seadme üle anda seadmejäätmete kogujale, käitlusettevõttele või kohaliku omavalitsuse territooriumil olmejäätmeid koguvatele ettevõtetele.
- Teave kogumispunktide kohta on kättesaadav vojevoodkondade marssaliametite ning linna- ja vallavalitsuste BIP-lehtedel.

Hooldus ja dokumendid

Enne hooldustaotluse esitamist pange valmis:

- Mudel - see on märgitud seadme andmesildile ja arvele.
- Seerianumber - kui see puudub, esitage tootmisnumber (nt 11/2025), mis asub enamasti seadme all.
- Ostutõend - volitatud edasimüüja arve või kassatšekk.
- Rikke kirjeldus - mis juhtub, mis ajast ja millistes tingimustes.

Saatke hooldustaotlus aadressil wipcool.pl/serwis. Sealt leiate ka garantiitingimused.

WIPCOOL®
TWÓJ KLUCZ DO KOMFORTU

HOOLDUS JA DOKUMENDID

2F10 · Kasutusjuhend

VÄLJAANDE ANDMED

Mudel *Model*	**2F10**
Väljaanne *Edition*	**04.11.2026 · ET**
Tootja *Manufacturer*	**Zhejiang Wipcool Refrigeration Equipment Co., Ltd.**
Volitatud esindaja Poolas *Authorised representative*	**4REF sp. z o.o., ul. gen. Władysława Andersa 38, 15-113 Białystok**

wipcool.eu

- juhend veebis ja muud keeled
- tooteleht ja vastavusdeklaratsioon
- hooldus ja taotlused

CE-märgis kinnitab deklareeritud vastavust ELi nõuetele. Läbikriipsutatud prügikast: ärge visake kasutatud seadet olmejäätmete hulka.