



Elektroninen kiertovesipumppu

MERCURIO PRO

Käyttö- ja asennusohje

Sisällysluettelo

1. Varoitukset	3
2. Turvallisuusohjeet	4
3. Yleistä	4
4. Kuljetus ja varastointi	4
5. Pumpun tekniset tiedot	5
6. Asennus	14
7. Huolto ja kunnossapito	15
8. Vianetsintä	16
9. Takuu	17

1. VAROITUKSET

Lue tämä käyttö- ja asennusohje huolellisesti ennen pumpun asentamista ja käyttöönottoa.



Varmista ennen pumpun käynnistämistä, että järjestelmä on täytetty vedellä. Älä kiristä tai löysää pumpun liittosmuttereita tai pumppupään kiinnitysruuveja järjestelmän ollessa paineistettu.



Pumppua ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin tiloihin.



Pumpun saa asentaa vain ammattitaitoinen asentaja tämän käyttö- ja asennusohjeen sekä hyvän asennustavan mukaisesti. Valmistaja ei vastaa virheellisestä asennuksesta aiheutuvista vahingoista.



Lämmitysveden korkea lämpötila voi aiheuttaa palovamman pumpun runkoa kosketettaessa.



Jos järjestelmässä ilmenee vuoto, joka voi vaurioittaa pumpun elektroniikkaa, katkaise pumpun virransyöttö välittömästi.



Noudata erityistä varovaisuutta pumpun huollon aikana.

- a) Elektroninen kiertovesipumppu on tarkoitettu paineen ylläpitämiseen keskuslämmitysjärjestelmissä. Lämmitysveden suurin sallittu lämpötila on 95 °C.
- b) Tuotetta ei saa käyttää erittäin kosteissa olosuhteissa eikä veden alla.
- c) Pumppu on suojattava asianmukaisilla yli- ja ylivirtasuojilla voimassa olevien standardien ja kansallisten määräysten mukaisesti.
- d) Pumppu on asennettava siten, että moottorin akseli on vaakasuorassa. Muussa tapauksessa moottori voi vaurioitua.

2. TURVALLISUUSOHJEET

Turvallisuusohjeet

- Pumpun saa asentaa ja huoltaa vain ammattitaitoinen henkilö.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä.
- Pumpun vikaantuessa älä yritä korjata sitä itse. Ota viipymättä yhteyttä valtuutettuun huoltoon tai jälleenmyyjään. Valmistaja ei vastaa luvattomista korjausyrityksistä aiheutuneista vahingoista.
- Ennen pumpun palauttamista takuuhuoltoon se on puhdistettava ja kuivattava.



Tutustu ennen asennusta pumpun arvokilvessä ilmoitettuihin tietoihin, kuten nesteen lämpötilaan, käyttöpaineeseen, käyttöjännitteeseen ja muihin teknisiin tietoihin. Virheellinen käyttöjännite voi vaurioittaa pumpppua.

3. JOHDANTO

Tämä käyttö- ja asennusohje sisältää tärkeät tiedot elektronisen kiertovesipumpun kuljetuksesta, asennuksesta, käytöstä ja huollosta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja ohjeita. Pumpun luvaton muuttaminen tai virheellinen käyttö aiheuttaa takuun raukeamisen ja poistaa valmistajan vastuun mahdollisista vahingoista.

Lue käyttöohje huolellisesti ennen pumpun asentamista ja käyttöönottoa.

Käyttökohteet

Mercurio PRO -kiertovesipumppu soveltuu esimerkiksi:

- **keskustämmitysjärjestelmiin**
- **ilmastointijärjestelmiin**
- **aurinkolämmitysjärjestelmiin**
- **lämpöpumppujärjestelmiin**
- **asuinrakennusten järjestelmiin**
- **teollisuuden kiertojärjestelmiin**

4. KULJETUS JA VARASTOINTI

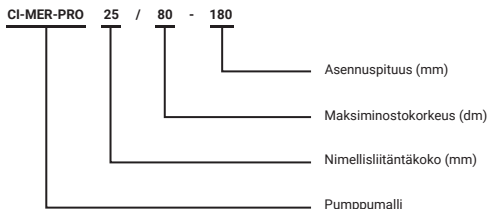
Huolehdi pumpun asianmukaisesta kuljetuksesta ja varastoinnista. Valmistaja ei vastaa vahingoista tai toimintahäiriöistä, jotka johtuvat virheellisestä kuljetuksesta tai varastoinnista.

5. PUMPUN TEKNISET TIEDOT

Tämä käyttöohje koskee seuraavia Mercurio PRO pumppumalleja:

- CI-MER-PRO 25/80-180
- CI-MER-PRO 25/80-130
- CI-MER-PRO 32/80-180

Mallimerkinnän selitys

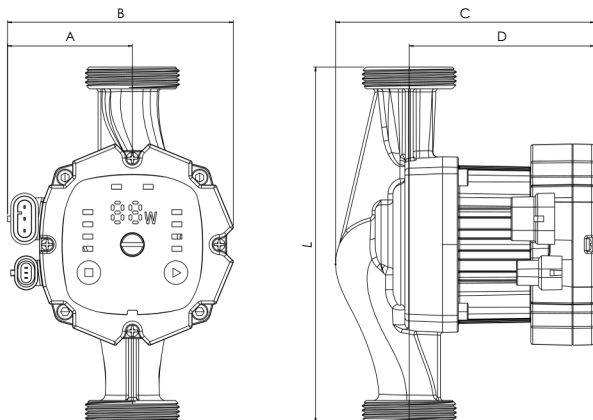


Tekniset tiedot

- Lämmitysveden enimmäislämpötila: 95 °C
- Suurin käyttöpain: 10 bar
- Eristysluokka: F
- Käyttöjännite: 220–230 V, 50 Hz
- Kotelointiluokka: IP44

Mercurio Pro								
Malli	Teho	Maksimi virtaama	Maksimi nostokorkeus	Jännite	Taajuus	Maksimi virta	EEI	Liitäntäkoko
	W	m ³ /h	m	V	Hz	A		in
CI-MER-PRO 25/80-180	5-52	4.2	8	220-240	50	0.47	<0.2	1 1/2"
CI-MER-PRO 25/80-130	5-52	3.8	8			0.47	<0.2	1 1/2"
CI-MER-PRO 32/80-180	5-52	4.2	8			0.47	<0.2	2"

Mitat

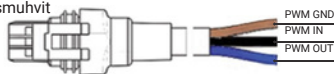


Malli	Mitat (mm)				
	A	B	C	D	L
CI-MER-PRO 25/80-180	63.1	114.1	130.9	93.6	180
CI-MER-PRO 25/80-130					130
CI-MER-PRO 32/80-180					180

Toimitussisältö

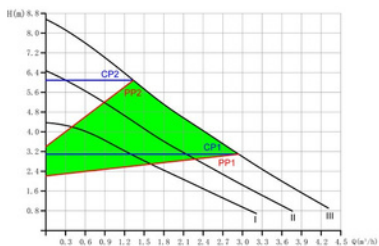
Pumppu toimitetaan täydellisenä seuraavien tarvikkeiden kanssa:

- Virtajohto
- PWM-ohjauskaapeli
- Teräksiset liitosmuhvit
- Kumitiivistet

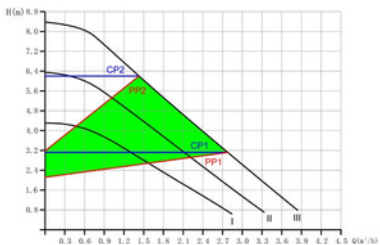


Pumpun toimintakäyrät

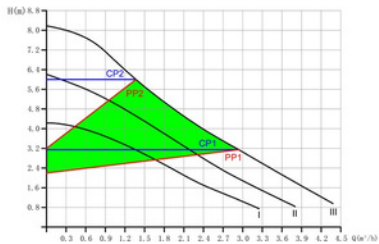
CI-MER-PRO 25/80-180



CI-MER-PRO 25/80-130



CI-MER-PRO 32/80-180

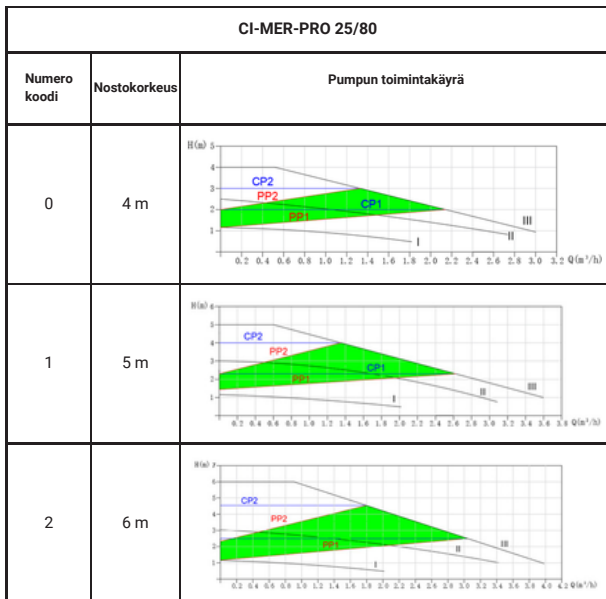


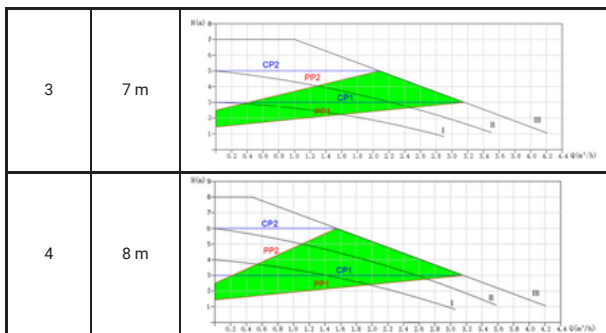
Nostokorkeuden valinta

Mercurio PRO -kiertovesipumpussa on toiminto, jonka avulla pumpun nostokorkeus voidaan säätää järjestelmän tarpeiden mukaiseksi. Näin pumpun toiminta voidaan optimoida eri käyttökohteisiin.

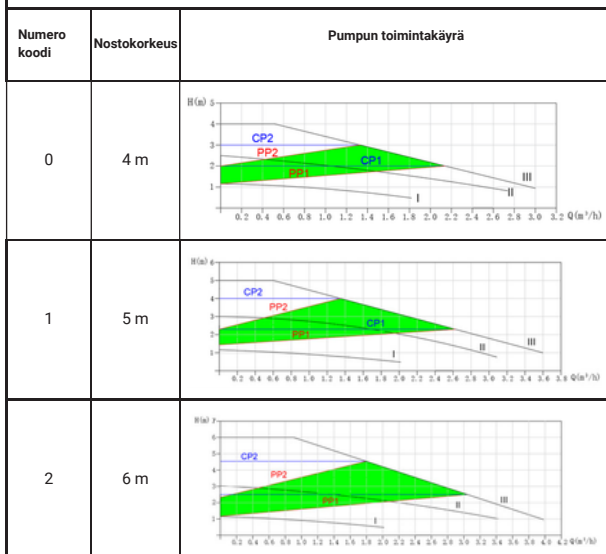
Nostokorkeuden asetus

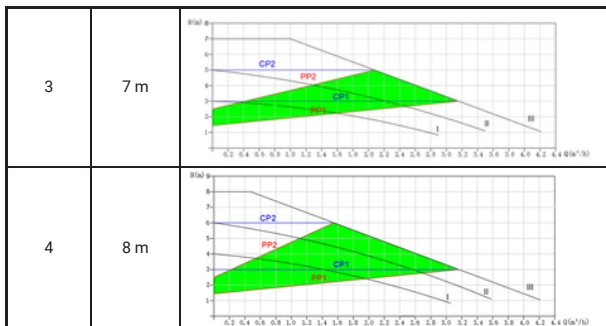
1. Katkaise pumpun virransyöttö.
2. Paina ja pidä molempia painikkeita  ja  painettuna.
3. Kytke virta takaisin päälle.
4. Jatka painikkeiden painamista, kunnes näytölle ilmestyy numerokoodi.
5. Valitse haluamasi nostokorkeus painamalla  tai , kunnes haluttu numerokoodi näkyy näytössä.





CI-MER-PRO 32/80

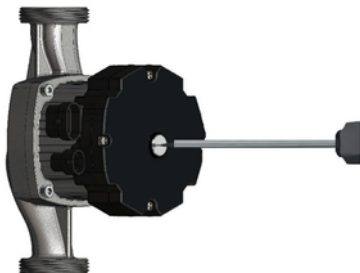




Mercurio PRO -kiertovesipumppu on varustettu akselin keskilinjassa sijaitsevalla tarkistus-/huoltoaukolla, jonka avulla voidaan suorittaa:

- pumpun manuaalinen ilmaus
- juoksupyörän hätäkäynnistys

(Patentti nro 232337.)



Ohjauspaneeli



Nro	Toiminto	Selitys
1	Tehonkulutuksen / nostokorkeuden / vikakoodin näyttö	Näyttää pumpun hetkeellisen tehonkulutuksen käytön aikana, valitun nostokorkeuden numerokoodin tai vikakoodin.
2	CP2-tilan merkkivalo	Pumppu toimii vakiopainetilassa (maksimi).
3	CP1-tilan merkkivalo	Pumppu toimii vakiopainetilassa (minimi).
4	PP2-tilan merkkivalo	Pumppu toimii suhteellisessa painetilassa (maksimi).
5	PP1-tilan merkkivalo	Pumppu toimii suhteellisessa painetilassa (minimi).
6	Nopeus III -merkkivalo	Pumppu toimii vakionopeudella III.
7	Nopeus II -merkkivalo	Pumppu toimii vakionopeudella II.
8	Nopeus I -merkkivalo	Pumppu toimii vakionopeudella I.
9	AUTO-tilan merkkivalo	Pumppu säätää toimintansa automaattisesti virtaaman mukaan.
10	iPWM-tilan valintapainike	Vaihtaa iPWM GT- ja iPWM ST -tilojen välillä (lyhyt painallus).
11	Käyttötilan valintapainike	Vaihtaa käyttötilojen I, II, III, AUTO, CP1, CP2, PP1 ja PP2 välillä (lyhyt painallus).
12	iPWM ST -merkkivalo	Aurinkolämmitysjärjestelmän iPWM-tila.
13	iPWM GT -merkkivalo	Lämmitysjärjestelmän iPWM-tila.
14	Tarkistus-/huoltotulppa	Mahdollistaa pumpun ilmaamisen sekä juoksupyörän hätäkäynnistyksen.

AUTO VENT -tila

AUTO VENT -toiminto aktivoidaan painamalla ja pitämällä **●** -painiketta painettuna noin 3–4 sekunnin ajan.

Ilmaustoiminto toimii automaattisesti noin 10 minuutin ajan.

iPWM-toiminto

PWM-signaali muodostuu vakiotaaajuisista pulsseista, joiden pulssin leveys vaihtelee.

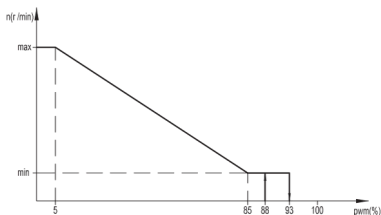
Mitä pidempi pulssi (suurempi käyttöaste), sitä enemmän energiaa syötetään pumpulle ja sitä suuremmalla nopeudella pumpu toimii.

Pulssin lyhentyessä pumpun pyörimisnopeus pienenee.

PWM-ohjaus mahdollistaa pumpun portaattoman nopeudensäädön, jolloin toiminta voidaan sovittaa tarkasti järjestelmän tarpeisiin.

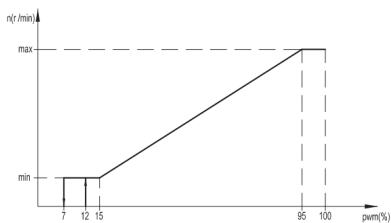
Pumpu käyttää aina vain kulloinkin tarvittavan määrän energiaa, mikä vähentää sähkönkulutusta.

iPWM GT (lämmitys)



PWM-tulosignaali (%)	Pumpun toiminta
$0 < PWM \leq 5$	Maksiminopeus
$5 < PWM \leq 85$	Nopeus muuttuu lineaarisesti maksimista minimiin
$85 < PWM \leq 88$	Miniminopeus
$88 < PWM \leq 93$	Hystereesialue (päälle / pois)
$93 < PWM \leq 100$	Valmiustila – pumpu pysäytetty

iPWM ST (aurinkolämmitys)



PWM-tulosignaali (%)	Pumpun toiminta
$0 < \text{PWM} \leq 7$	Valmiustila – pumppu pysäytetty
$7 < \text{PWM} \leq 12$	Hystereesialue (päälle / pois)
$12 < \text{PWM} \leq 15$	Miniminopeus
$15 < \text{PWM} \leq 95$	Nopeus muuttuu lineaarisesti minimistä maksimiin
$95 < \text{PWM} \leq 100$	Maksiminopeus

6. ASENNUS

Valmistelut ennen asennusta

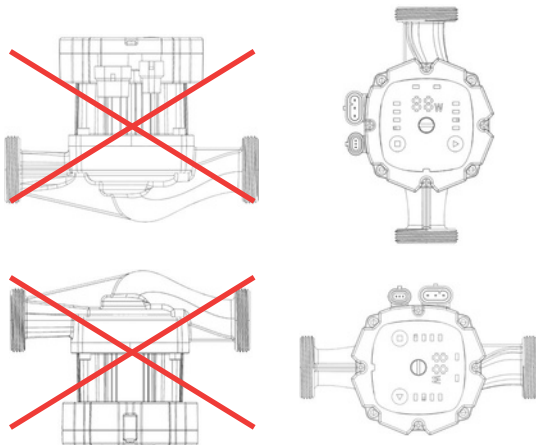


Varoitus

- Älä kosketa pumpun runkoa käytön aikana.
- Älä käynnistä pumpputta ilman vettä.
- Pumppu on liitettävä sulakkeen kautta ulkoiseen pääkytkimeen.
- Pumppu on maadoitettava.
- Vikavirtasuojan käyttöä suositellaan.

Asennusohjeet

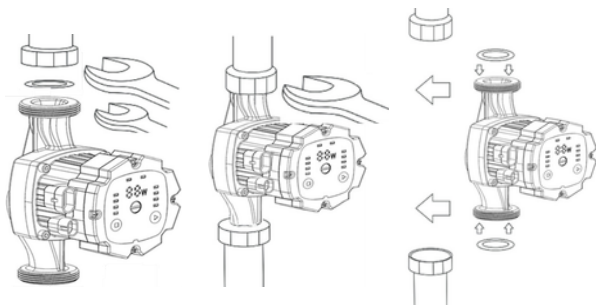
Pumppu on asennettava siten, että moottorin akseli on vaakasuorassa. Virheellinen asennusasento voi vaurioittaa moottoria.



Pumpun asennus

Ennen asennusta:

- Tarkista, että tuote on täydellinen eikä siinä ole kuljetusvaurioita.
- Varmista, että putkiston liitäntäkoot vastaavat pumpun liitäntäkokoja.
- Huomioi asennuksessa pumpun rungossa oleva virtaussuunnan nuoli.



7. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

- Jos pumppua käytetään kausiluonteisesti ja järjestelmän lämpötila voi laskea alle 0 °C, pumppu on suojattava jäätymiseltä.
- Pumppu on suojattava epäpuhtauksilta käyttämällä tarkoitukseen soveltuvaa suodatinta.
- Pumpun imupuolen vähimmäispaineen tulee olla 0,049 bar.

8. VIAN ETSINTÄ

Ongelma	Todennäköinen syy	Ratkaisu
Pumppu ei käynnisty	Virtajohto on kytketty väärin	Tarkista, että virtajohto on kytketty oikein.
	Sulake on palanut tai pois päältä	Kytke sulake päälle tai vaihda se uuteen.
	Ylivirtasuoja on lauennut	Palauta ylivirtasuojan toiminta.
	Moottorivika	Ota yhteyttä huoltoon
Putkistossa tai pumpussa kuuluu ääntä	Virtaama on liian suuri	Valitse sopivampi käyttötila.
	Putkistossa tai pumpussa on ilmaa	Ilmaa pumppu.
Virtaama on riittämätön	Tuloventtiili on suljettu	Avaa venttiili.
	Putkistossa on ilmaa	Ilmaa putkisto ja pumppu.
	Putkistossa on tukos tai epäpuhtauksia	Puhdista suodattimet ja putkisto.

Vikakoodi ilmoitetaan näytössä näkyvällä symbolilla.	Vikakoodit	
	Vikakoodi	Selitys
	E1	Juoksupyörä on jumissa
	E2	Vaihevika tai liian alhainen käyttöjännite
	E4	Oikosulku
	E5	Liian korkea käyttöjännite

9. TAKUU

Pumpun Malli	Myyjän leima	Myyntipäivä

Valmistaja myöntää tuotteelle 24 kuukauden takuun ostopäivästä alkaen edellyttäen, että pumpu on asennettu, käytetty ja huollettu tämän käyttöohjeen mukaisesti.

Takuu ei kata

- mekaanisia vaurioita
- virheellisestä asennuksesta aiheutuneita vaurioita
- luvattomista muutoksista tai korjauksista aiheutuneita vaurioita
- virheellisestä käytöstä aiheutuneita vaurioita
- pumpun sisään joutuneiden epäpuhtauksien aiheuttamia vaurioita
- jäätymisen aiheuttamia vaurioita
- ukkosen tai sähköverkon häiriöiden aiheuttamia vaurioita
- sähköliitännöihin päässeen kosteuden aiheuttamia vaurioita
- kuivakäynnistä aiheutuneita vaurioita

Takuuvaatimuksen käsittely edellyttää ostotositetta sekä asianmukaisesti täytettyä takuutodistusta.

Takuuvaatimus voidaan tehdä:

- tuotteen myyneen jälleenmyyjän kautta
- valmistajan sähköisen huoltolomakkeen kautta
- valmistajan asiakaspalvelun kautta

Takuu ei rajoita kuluttajan lakisääteisiä oikeuksia.

EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

No. 3/circula/2025

1. Product model:

CI-MERCURIO – ELECTRONIC PUMP MERCURIO PRO FOR CENTRAL HEATING

Product code (index): CI-MER-PRO 25/80-180; CI-MER-PRO 25/80-130;
CI-MER-PRO 32/80-180; CI-MER-PRO 32/80-130

2. Name and address of the manufacturer or its authorised representative:

ARKA Sp. z o.o.
ul. Ogrodowa 5
76-004 Sianów

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Conformity of the object of the declaration is confirmed by the following certificate of conformity:

Certificate No.: TD18712401

5. The object of the declaration described above conforms with the relevant Union harmonisation legislation:

Directive 2006/42/EC (LVD)
Directive 2004/108/EC (EMC)
Directive 2006/95/EC (MD)
Directive 2009/127/EC (Ecodesign)

6. References to the harmonised standards applied for technical specifications in relation to which conformity is declared:

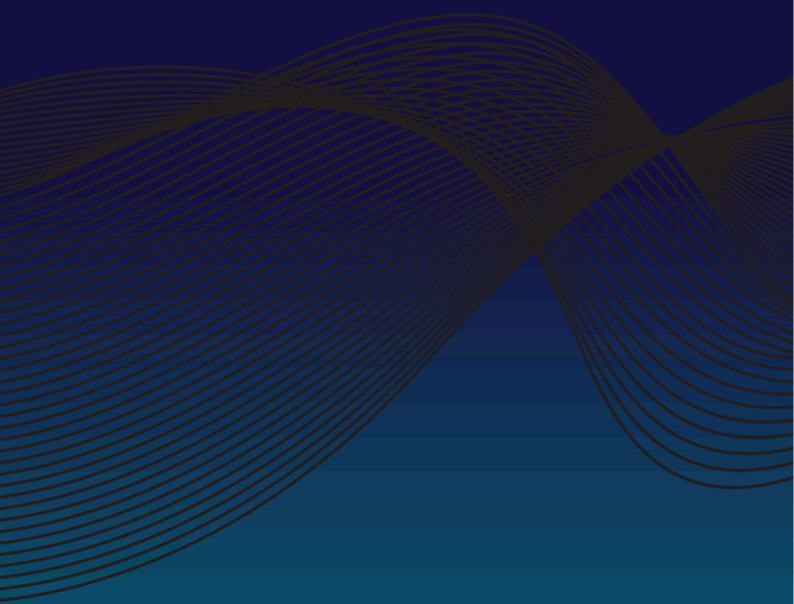
EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021/AC:2022-01; EN IEC 55014-2:2021
EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019
EN 62233:2008; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010
EN ISO 12100:2010; EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

Sianów, 20 August 2025

(place and date of issue)


ArkA Sp. z o.o.
Tomasz Bamburak
Dyktor ds. Wzrostu i Rozwoju ByR

(signature of authorised person)



Valmistaja:
Arka Sp. z o.o.
arka-instalacje.pl