



Ηλεκτρονικός κυκλοφορητής

GALIO

Εγχειρίδιο λειτουργίας

Πίνακας περιεχομένων

1.	Εισαγωγή	5
2.	Τύποι και διαστάσεις	5
	2.1 Επισκόπηση κυκλοφορητή	5
	2.2 Διαστάσεις	6
3.	Κανόνες Ασφαλείας	7
4.	Σκοποί και εγκατάσταση	8
	4.1 Αντλούμενα υγρά	8
	4.2 Θερμοκρασία ρευστού και περιβάλλοντος	9
	4.3 Εγκατάσταση	10
5.	Χαρακτηριστικά και λειτουργίες του κυκλοφορητή	11
	5.1 Πίνακας ελέγχου - Περιγραφή	11
	5.2 Ρυθμίσεις Κυκλοφορητή	12
	5.3 Λειτουργία εξαερισμού αυτόματου κυκλοφορητή	14
	5.4 Λειτουργία εκκίνησης κυκλοφορητή	13
	5.5 Υδραυλικά χαρακτηριστικά των κυκλοφορητών	15
6.	Τεχνικά χαρακτηριστικά	16
7.	Σφάλματα και επίλυση	16
8.	Κάρτα εγγύησης	18
9.	Service μετά την εγγύηση	18
10.	Δήλωση Συμμόρφωσης	19

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Παρακαλώ διαβάστε τις παρακάτω σημειώσεις πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση και τη χρήση του κυκλοφορητή.

- ! Πριν ξεκινήσετε τον κυκλοφορητή, να είστε πάντα σίγουροι ότι στην εγκατάσταση υπάρχει παροχή νερού και ότι δεν επιτρέπεται να λειτουργεί άδειο. Να μην αφήνετε ή χαλαρώνετε τα εξαρτήματα του κυκλοφορητή και τις βίδες στερέωσης των πεπιεσμένων κυκλοφορητών.
- ! Ο κυκλοφορητής πρέπει να εγκατασταθεί από πιστοποιημένο προσωπικό μέσω αυτών των οδηγιών λειτουργίας και εγκατάστασης και με τις αρχές μιας σωστής, πρακτικής και ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά κατά την ακατάλληλη εγκατάσταση του κυκλοφορητή.
- ! Κατά τη λειτουργία του κυκλοφορητή, λόγω των υψηλών θερμοκρασιών του θερμαντικού μέσου, υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων εάν υπάρξει άμεση επαφή με τον κυκλοφορητή.
- ! Σε περίπτωση διαρροών από την εγκατάσταση που μπορούν να βλάψουν τα ηλεκτρονικά συστήματα του κυκλοφορητή, αποσυνδέστε τον άμεσα.
- ! Να είστε προσεκτικοί κατά την επιδιόρθωση των ηλεκτρονικών μερών του κυκλοφορητή.



ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ο κυκλοφορητής φέρει τη σήμανση σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ και τον Πολωνικό Νόμο της 11ης Σεπτεμβρίου 2015, "Για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού" (Φύλλο Εφημερίδας Νομοθεσίας της 23ης Οκτωβρίου 2015, αριθμός 11688) με το σύμβολο του σταυρωμένου κάδου απορριμμάτων. Η σήμανση αυτή ενημερώνει ότι ο εξοπλισμός αυτός, μετά το πέρας της χρήσης του, δεν μπορεί να απορριφθεί μαζί με τα άλλα οικιακά απορρίμματα. Ο χρήστης υποχρεούται να τον επιστρέψει σε φορείς που ασχολούνται με τη συλλογή αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Οι συλλέκτες, περιλαμβανομένων των τοπικών σημείων συλλογής, καταστημάτων και δημοτικών υπηρεσιών, δημιουργούν κατάλληλο σύστημα για την επιστροφή αυτού του εξοπλισμού. Η σωστή απόρριψη αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού συμβάλλει στην αποφυγή βλαβερών συνεπειών για την ανθρώπινη υγεία και το φυσικό περιβάλλον που προκύπτουν από την παρουσία επικίνδυνων συστατικών και από την ακατάλληλη αποθήκευση και επεξεργασία τέτοιου εξοπλισμού.

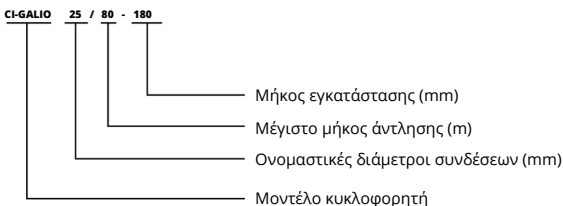
1. Εισαγωγή

Στην ηλεκτρονικό κυκλοφορητή, ο στάτορας του κινητήρα είναι πλήρως εγκλεισμένος, και τα περιστρεφόμενα μέρη είναι βυθισμένα σε καθαρά νερό, το οποίο παίζει σημαντικό ρόλο στην ψύξη και τη λίπανση κατά τη λειτουργία. Το προστατευτικό περίβλημα του κυκλοφορητή έχει λεπτό τοίχωμα κατασκευη ώστε να απομονώνει πλήρως τον στάτορα του μοτέρ από το νερό. Ο παραδοσιακός σχεδιασμός με μηχανικές τσιμούχες έχει καταργηθεί, επιλύοντας το πρόβλημα διαρροών που εμφανίζεται σε συμβατικές αντλίες νερού. Τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από κεραμικά ρουλεμάν και κεραμικούς ρότορες, οι οποίοι είναι ανθεκτικοί στη φθορά και λιπαίνονται με καθαρό νερό, επιτρέποντάς τους να ψύχουν τον μοτέρ και να μειώνουν τον θόρυβο. Ο κυκλοφορητής δεν υπερφορτώνεται κατά τη λειτουργία σε πλήρη ισχύ. Ουσιαστικά, μπορεί να λειτουργεί χωρίς ανάγκη συντήρησης, εφόσον χρησιμοποιείται σωστά.

2. Τύποι και διαστάσεις

2.1 Επισκόπηση του μοντέλου

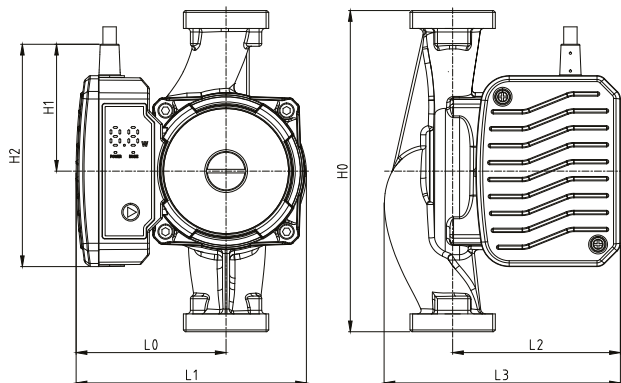
Επισκόπηση μοντέλων:



Μοντέλο	Ονομαστική διάμετρος των συνδέσεων	Μέγεθος των συνδέσεων	Μέγιστη ροή	Ύψος της άντλησης	Τάση	Συχνότητα	Ισχύς	Ρεύμα	ΕΕΙ*
	mm		m ³ /h	m					
CI-GALIO 25/80-180BS	25	G 1 1/2"	5	0.3 - 8	230	50	80	0.71	≤0.21
CI-GALIO 25/80-180	25	G 1 1/2"	5	0.3 - 8			80	0.71	≤0.21
CI-GALIO 32/80-180	32	G 2"	6	0.3 - 8			80	0.71	≤0.21

* Το κριτήριο αναφοράς για τους πιο ενεργειακά αποδοτικούς κυκλοφορητές είναι ΕΕΙ ≤ 0,20

2.2 Διαστάσεις



Μοντέλο	Διαστάσεις (mm)							Καθαρό Βάρος kg
	L0	L1	L2	L3	H0	H1	H2	
CI-GALIO 25/80-130BS	84	130	104	127	130	71	125	2,6
CI-GALIO 25/80-180	84	130	94	132	180	71	125	2,7
CI-GALIO 32/80-180								3,0

3. Κανόνες ασφαλείας



- Μην αγγίζετε το περίβλημα του κυκλοφορητή ενώ βρίσκεται σε λειτουργία.
- Μην λειτουργείτε τον κυκλοφορητή χωρίς νερό.

1. Η τάση του ηλεκτρονικού κυκλοφορητή είναι μονοφασική 230V, με συχνότητα στα 50 Hz.
2. Πριν από την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι το σύστημα σωληνώσεων είναι συνδεδεμένο με ασφάλεια και ελέγξτε ότι έχουν αφαιρεθεί κατάλοιπα από τους σωλήνες.
3. Βεβαιωθείτε ότι ο κυκλοφορητής βρίσκεται σε ξηρό και καλά αεριζόμενο περιβάλλον, ώστε να αποφεύγονται βραχυκυκλώματα που προκαλούνται από υγρασία ή πιτσιλιές στο στο περίβλημα και να διασφαλιστεί η πρόσβαση για συντήρηση και αντικατάσταση.
4. Συνιστάται η εγκατάσταση βαλβίδων απομόνωσης στα στόμια εισόδου και εξόδου για να διευκολυνθεί η μελλοντική συντήρηση του κυκλοφορητή.
5. Αποφύγετε την επαφή με τον κυκλοφορητή και τους σωλήνες για να αποφεύγονται εγκαύματα.
6. Για την αποφυγή ατυχημάτων, αποσυνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης.
7. Ελέγχετε τακτικά τον κυκλοφορητή και αντικαταστήστε τον σε περίπτωση βλάβης.
8. Το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να αντικατασταθεί μόνο με κατάλληλα καλώδια ή εξειδικευμένα εξαρτήματα.
9. Το χειμώνα, όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από 0°C και όταν ο κυκλοφορητής σταματά να λειτουργεί, για να αποφευχθεί οποιαδήποτε ζημιά λόγω παγετού, πρέπει να αδειάζει πλήρως το νερό από τον σωλήνα.
10. Οι σωλήνες τροφοδοσίας θέρμανσης δεν πρέπει να ξαναγεμίζονται συχνά με μη αποσκληρωμένο νερό, ώστε να αποφευχθεί η συσσώρευση ασβεστίου στο σύστημα σωληνώσεων και το φράξιμο του ρότορα.

4. Σκοποί και εγκατάσταση

4.1 Αντλούμενα υγρά

PN-C-04607:1993 (απαλλαγμένο από στερεά σωματίδια, ίνες και ρυπογόνες ουσίες) και διάλυμα νερού με γλυκόλη σε συγκέντρωση έως και 50%.

Ο κυκλοφορητής προορίζεται για τα εξής συστήματα:

- Μη διαβρωτικά, μη εκρηκτικά υγρά, απαλλαγμένα από στερεά σωματίδια και ίνες
- Υγρά που προορίζονται για εγκαταστάσεις θέρμανσης.

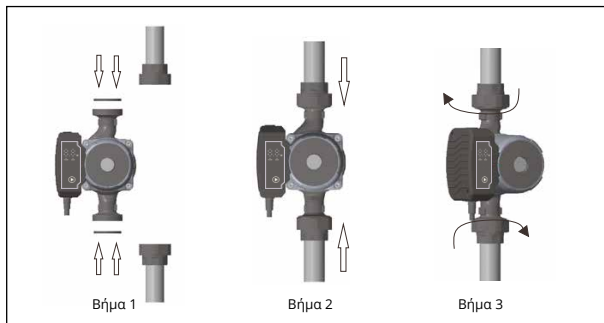


4.2 Θερμοκρασία ρευστού και θερμοκρασία περιβάλλοντος

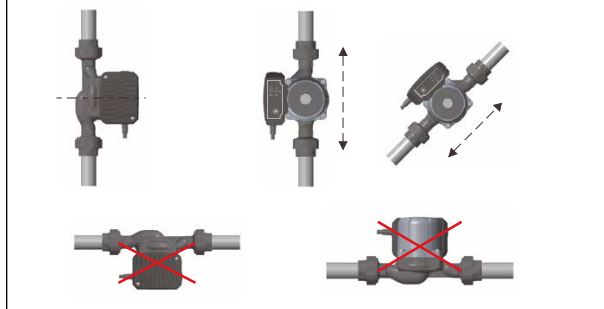


4.3 Εγκατάσταση

Κατά τη συναρμολόγηση, ο άξονας του κινητήρα θα πρέπει να τοποθετείται σε οριζόντιο άξονα, και η κατεύθυνση ροής του υγρού στον σωλήνα πρέπει να είναι ίδια με το βέλος που είναι σημειωμένο στο σώμα του κυκλοφορητή.



Σωστός τρόπος εγκατάστασης του κυκλοφορητή

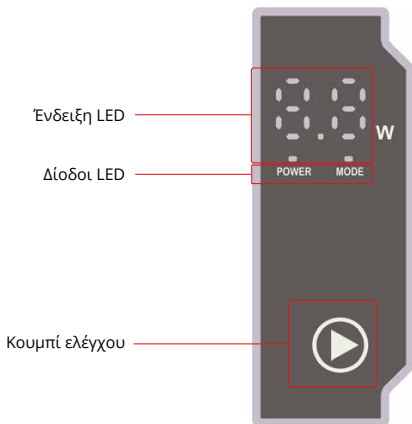


Προειδοποίηση!

Αλλαγές στη θέση του κουτιού ελέγχου και στο περίβλημα του μοτέρ, μπορούν να εκτελεστούν μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις κυκλοφορητών της Circula.

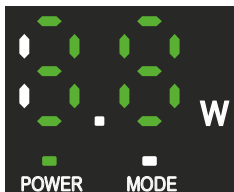
5. Λειτουργία και χαρακτηριστικά



5.1 Πίνακας ελέγχου - Περιγραφή

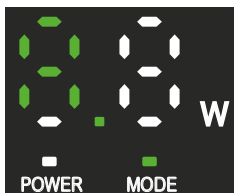


5.2 Ρυθμίσεις του κυκλοφορητή

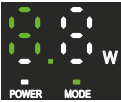
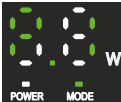
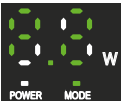
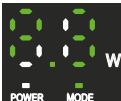
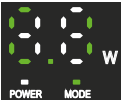
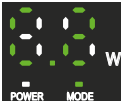

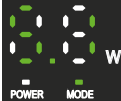
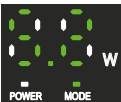

1. Κατά τη λειτουργία του κυκλοφορητή, η τρέχουσα ισχύς του κυκλοφορητή είναι ορατή στην οθόνη και η δίοδος „POWER” ανάβει.




2. Πατώντας το κουμπί  ο τρέχων τρόπος λειτουργίας του κυκλοφορητή θα εμφανιστεί και η δίοδος “MODE” θα ανάψει. Για να αλλάξει ο τρόπος λειτουργίας πιέστε ξανά το κουμπί . Μετά από 3 δευτερόλεπτα, η οθόνη θα εμφανίσει πάλι τη τρέχουσα ισχύ του κυκλοφορητή.



Σχέση μεταξύ ρύθμισης του ηλεκτρονικού κυκλοφορητή και των ενδείξεων της οθόνης:

Auto	PP I
Προσαρμοστική λειτουργία	Καμπύλη αναλογικής πίεσης, ταχύτητα I
	
PP II	PP III
Καμπύλη αναλογικής πίεσης, ταχύτητα II	Καμπύλη αναλογικής πίεσης, ταχύτητα III
	
CP I	CP II
Καμπύλη σταθερής πίεσης, ταχύτητα I	Καμπύλη σταθερής πίεσης, ταχύτητα II
	
CP III	CS I
Καμπύλη σταθερής πίεσης, ταχύτητα III	Σταθερή καμπύλη, ταχύτητα I
	
CS II	CS III
Σταθερή καμπύλη, ταχύτητα II	Σταθερή καμπύλη, ταχύτητα III
	


5.3 Αυτόματη λειτουργία εξαέρωσης του κυκλοφορητή

Η λειτουργία ενεργοποιείται πατώντας το κουμπί  για περίπου 5 δευτερόλεπτα μέχρι τα 3 φωτάκια LED να ανάψουν (βλ. εικόνα παρακάτω).



Ο κυκλοφορητής μεταβαίνει σε λειτουργία εξαέρωσης για 5 λεπτά: θα λειτουργεί εναλλάξ σε διαφορετικές ταχύτητες. Μετά την ολοκλήρωση της αυτόματης εξαέρωσης, ο κυκλοφορητής επιστρέφει στη λειτουργία που είχε ρυθμιστεί προηγουμένως.

5.4 Λειτουργία εκκίνησης του κυκλοφορητή

Σε περίπτωση εμπλοκής του ρότορα, για παράδειγμα μετά από παρατεταμένη αδράνεια του κυκλοφορητή είναι δυνατή η ενεργοποίηση της λειτουργίας εκκίνησης του κυκλοφορητή. Αυτοενεργοποιείται πατώντας συνεχόμενα το κουμπί  για περίπου 8 δευτερόλεπτα, μέχρι να ανάψουν και τα 6 φωτάκια LED (βλ. εικόνα παρακάτω).

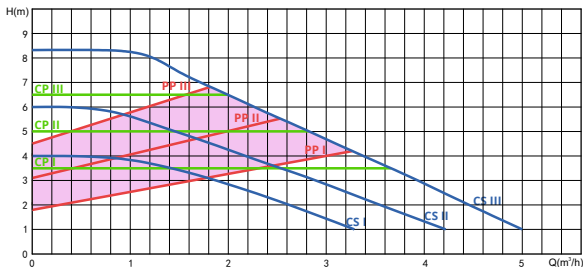


Για 5 λεπτά, ο κυκλοφορητής εισέρχεται σε λειτουργία εκκίνησης του ρότορα, που σημαίνει κυκλικές προσπάθειες εκκίνησης στη μέγιστη ταχύτητα. Σε περίπτωση επιτυχούς εκκίνησης του ρότορα, ο κυκλοφορητής επιστρέφει στην προηγουμένως ρυθμισμένη λειτουργία. Ωστόσο σε περίπτωση αποτυχημένης εκκίνησης του ρότορα, εμφανίζεται στην οθόνη της αντλίας ένας κωδικός σφάλματος που υποδηκνύει προστασία από εμπλοκή του ρότορα (βλ. εικόνα παρακάτω).



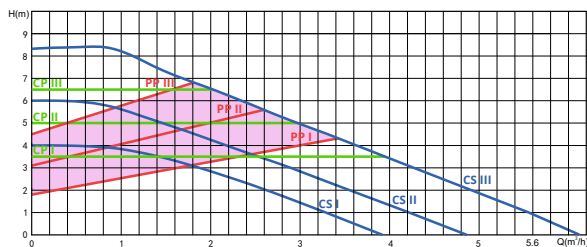
5.5 Υδραυλικά χαρακτηριστικά των κυκλοφορητών

CI-GALIO 25/80-180, CI-GALIO 25/80-130BS



- **PP**
(Καμπύλη αναλογικής πίεσης)
- **CP**
(Καμπύλη σταθερής πίεσης)
- **CS**
(Καμπύλη σταθερής ταχύτητας)
- **AUTO**

CI-GALIO 32/80-180



- **PP**
(Καμπύλη αναλογικής πίεσης)
- **CP**
(Καμπύλη σταθερής πίεσης)
- **CS**
(Καμπύλη σταθερής ταχύτητας)
- **AUTO**

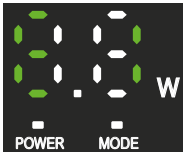
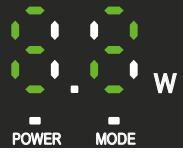
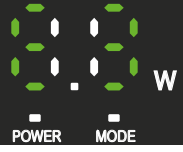

6. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση τροφοδοσίας	230 V, 50 Hz			
Κλάση προστασίας	IP44			
Κλάση μόνωσης	E			
Σχετική υγρασία περιβάλλοντος	Μέγ. 95%			
Πίεση εγκατάστασης	Μέγ. 1.0 MPa, 10 bar			
Πίεση εισαγωγής	Θερμοκρασία υγρού	≤ +75 °C	Ελαχ. πίεση εισαγωγής	0.05 bar , 0.005 MPa
		+90 °C		0.28 bar , 0.028 MPa
		+110 °C		1.08 bar , 0.108 MPa
Θερμοκρασία ρευστού	2°C~110°C			

7. Σφάλματα κι επίλυση

Σφάλμα	Πιθανό Αίτιο	Επίλυση
Ο κυκλοφορητής δεν λειτουργεί.	Λανθασμένη σύνδεση του καλωδίου ρεύματος	Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο του ρεύματος είναι σωστά συνδεδεμένο.
	Καμένη φύσα	Αντικαταστήστε τη φύσα
Θόρυβος στο σύστημα εγκατάστασης ή στο σώμα του κυκλοφορητή	Ακαθαρσίες μέσα στον κυκλοφορητή, μπλοκαρισμένη φτερωτή	Αποσυναρμολογήστε τον κυκλοφορητή και αφαιρέστε τυχόν ακαθαρσίες.
	Η ρύθμιση ροής είναι αρκετά μεγάλη.	Εναλλάξτε σε χαμηλότερη ταχύτητα
	Αέρας στο σύστημα ή στο περίβλημα κυκλοφορητή	Αφαιρέστε τον αέρα / εξαερώστε τον κυκλοφορητή
Ο κυκλοφορητής δουλεύει, αλλά δεν παράγει κάποια πίεση.	Η βαλβίδα εισαγωγής είναι κλειστή.	Ανοίξτε τη βαλβίδα
	Αέρας στην εγκατάσταση	Εξαερώστε την εγκατάσταση και τον κυκλοφορητή

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, των ηλεκτρονικών του κυκλοφορητή θα ανταποκριθούν ορισμένα ορισμένα σφάλματα και θα ασφαλίσουν τον κυκλοφορητή. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τους κωδικούς ασφαλείας στην οθόνη:

Εμφανιζόμενο μήνυμα	Αίτιο της βλάβης	Επίλυση του προβλήματος
	Μπλοκαρισμένος ρότορας	Καθαρίστε τον ρότορα και την εγκατάσταση από ρύπους στο εσωτερικό του.
	Εξαφάνιση φάσης λειτουργίας	Ελέγξτε τη παροχή του ρεύματος.
	Η τάση ρεύματος είναι αρκετά χαμηλή ή αρκετά υψηλή	Ελέγξτε τη τάση του ρεύματος. Σε περίπτωση περαιτέρω προβλημάτων, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο κέντρο service
	Βραχυκύκλωμα στον κυκλοφορητή	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο κέντρο service

8. Κάρτα εγγύησης

Μοντέλο κυκλοφορητή	Σφραγίδα του προμηθευτή	Ημερομηνία πώλησης/ υπογραφή του προμηθευτή

Η εταιρεία ARKA παρέχει εγγύηση 24 μηνών για το προϊόν, η οποία ξεκινάει από την ημερομηνία της πώλησης υπό τη προϋπόθεση ότι ο αγοραστής ακολουθεί τις οδηγίες εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης. Η εγγύηση καλύπτει μόνο τα εργοστασιακά ελαττώματα: στα υλικά και στα κατασκευαστικά σφάλματα που προέκυψαν κατά τη διαδικασία παραγωγής.

Η εγγύηση δεν καλύπτει:

Μηχανική βλάβη,

- Βλάβη που δημιουργήθηκε από την εγκατάσταση του κυκλοφορητή που δεν είναι σύμφωνη με τις οδηγίες εγκατάστασης ή μη εξουσιοδοτημένη παρέμβαση,
- Βλάβη που δημιουργήθηκε από ακατάλληλη χρήση ή χειρισμό του κυκλοφορητή,
- Βλάβη που δημιουργήθηκε από διεισδύσεις ακαθαρσιών στο εσωτερικό του κυκλοφορητή,
- Βλάβη που δημιουργήθηκε από παγετό, κεραυνό ή βλάβες στην ηλεκτρονική εγκατάσταση, ιδιαίτερα υγρασία στις ηλεκτρικές συνδέσεις,
- Βλάβη που δημιουργήθηκε από ξηρή λειτουργία του κυκλοφορητή.

Βάση για την εξέταση εγγυητικής απαίτησης από την εταιρεία ARKA αποτελεί η προσκόμιση του αποδεικτικού αγοράς και η κάρτα εγγύησης.

Υποβολές παραπόνων είναι αποδεκτές:

- Από το σημείο πώλησης όπου αγοράστηκε το προϊόν - όπου σε αυτή τη περίπτωση, τα παραπάνω έγγραφα πρέπει να παραδοθούν μαζί με τα ελαττωματικά προϊόντα,
- Ηλεκτρονικά: μέσω της φόρμας στον ιστότοπο, φαξ /94/ 346-27-68,
- Τηλεφωνική γραμμή 889-808-808 (τις εργάσιμες ημέρες από 8:00 έως στις 16:00).

Η εγγύηση δεν αποκλείει, περιορίζει, η μειώνει τα δικαιώματα του αγοραστή που αναδύονται από τη μη - συμμόρφωση των αγαθών με το συμβόλαιο.

Λάβετε υπόψη ότι η εγγύηση ισχύει μόνο εντός της επικράτειας της Δημοκρατίας της Πολωνίας.

9. Δήλωση Συμμόρφωσης



EU Declaration of Conformity

No. I/circula/2021

1. Product model

CIRCULA GALIO - ELECTRONIC CENTRAL HEATING PUMP

Product code (index): CI-GALIO 25/80-180; CI-GALIO 32/80-180; CI-GALIO 25/80-130BS

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. The conformity of the subject of the declaration is confirmed by the certificate:

Certificate No.: CE-532-02-141021 issued by: CGSTEST HIZMETLERI

Certificate No: D6101057 0067 issued by: TÜV SÜD Product Service GmbH

5. The above subject of this EU Declaration of Conformity complies with the relevant requirements of EU harmonisation legislation:

Directive 2014/35/EU (LVD)

Directive 2014/30/UE (EMC)

Directive 2006/42/EC (MD)

Directive 2009/125/EC (Ecodesign)

6. Reference to the referenced harmonised standards that have been applied or to other technical specifications with which conformity is declared:

EN 16297-1:2012

EN 16297-2:2012

EN 16297-3:2012

EN ISO 12100:2010

EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN 60204-1:2018

EN 61000-3-3:2013+Al:2019

EN 60335-1.-2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019

EN 60335-2-51:2003+A2:2012

EN 62233:2008+AC:2008

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

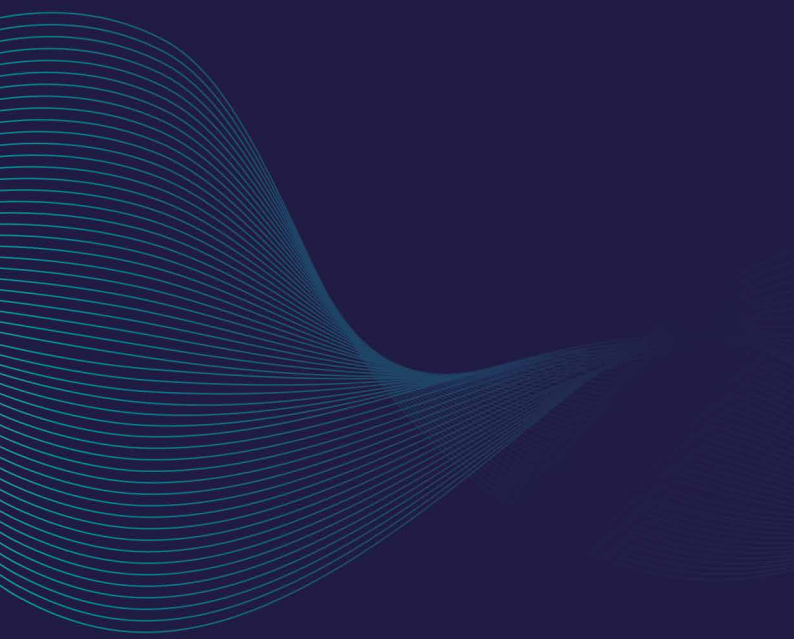
EN IEC 61000-3-2:2019

Sianów, 1 December 2023

.....
(place and date of issue)


Arka Sp. z o.o.
Tomasz Bamburak
Dyrektor ds. Wdrożeń i Rozwoju B+R

(podpis osoby upoważnionej)



Producer:

Arka Sp. z o.o.

arka-instalacje.pl

