Δεδομένα Υποβολής

ΈΡΓΟ:	ΤΙΜΉ ΜΟΝΆΔΑΣ:	ΠΟΣΌΤΗΤΑ:
	ΕΊΔΟΣ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ:	
ΑΝΤΙΠΡΌΣΩΠΟΣ:	ΥΠΟΒΛΉΘΗΚΕ ΑΠΌ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΊΑ:
ΜΗΧΑΝΙΚΌΣ:	ΕΓΚΕΚΡΙΜΈΝΟ ΑΠΌ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΊΑ:
ΕΡΓΟΛΉΠΤΗΣ:	ΑΡ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΊΑΣ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΊΑ:

Σημείωση! Η φωτογραφία του προϊόντος ενδέχεται να διαφέρει από το πραγματικό προϊόν

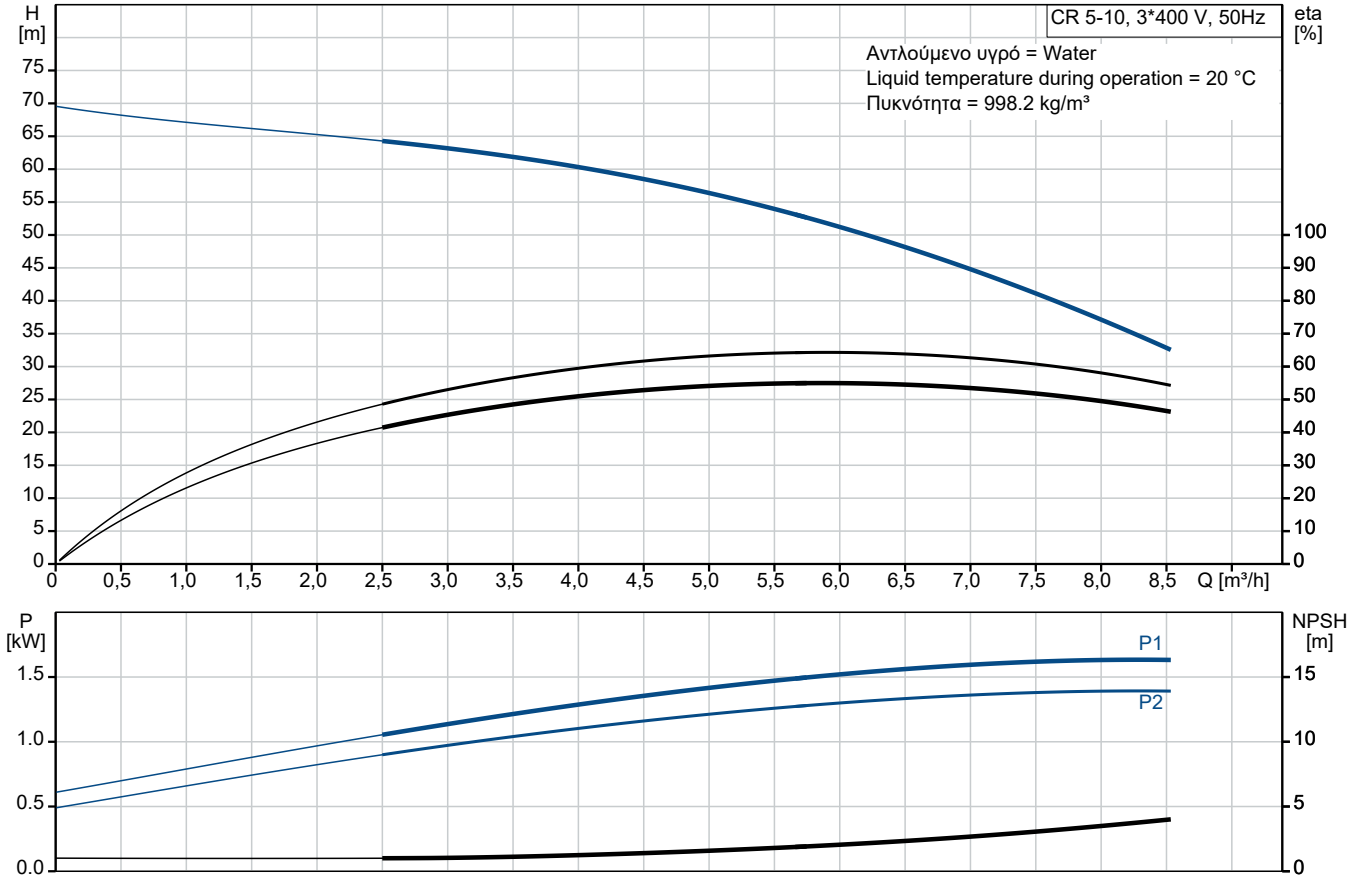
CR 5-10 A-A-A-E-HQQE

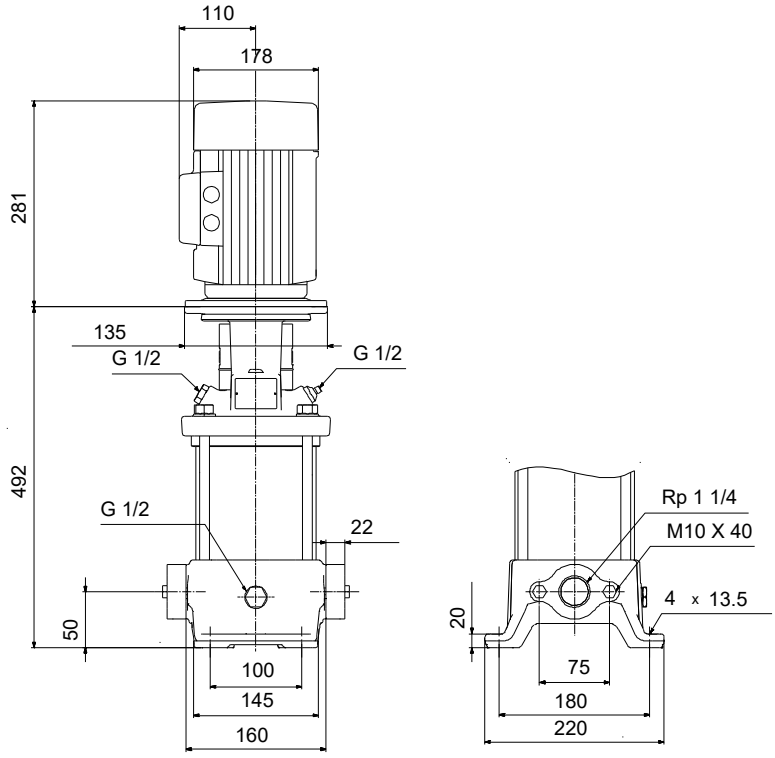
Κατακόρυφη, πολυβάθμια φυγοκεντρική αντλία με στόμια αναρρόφησης και κατάθλιψης στο ίδιο επίπεδο. Η κεφαλή της αντλίας και η βάση της είναι από χυτοσίδηρο - όλα τα άλλα εξαρτήματα που έρχονται σε επαφή με το υγρό είναι από ανοξείδωτο χάλυβα (EN 1.4301)

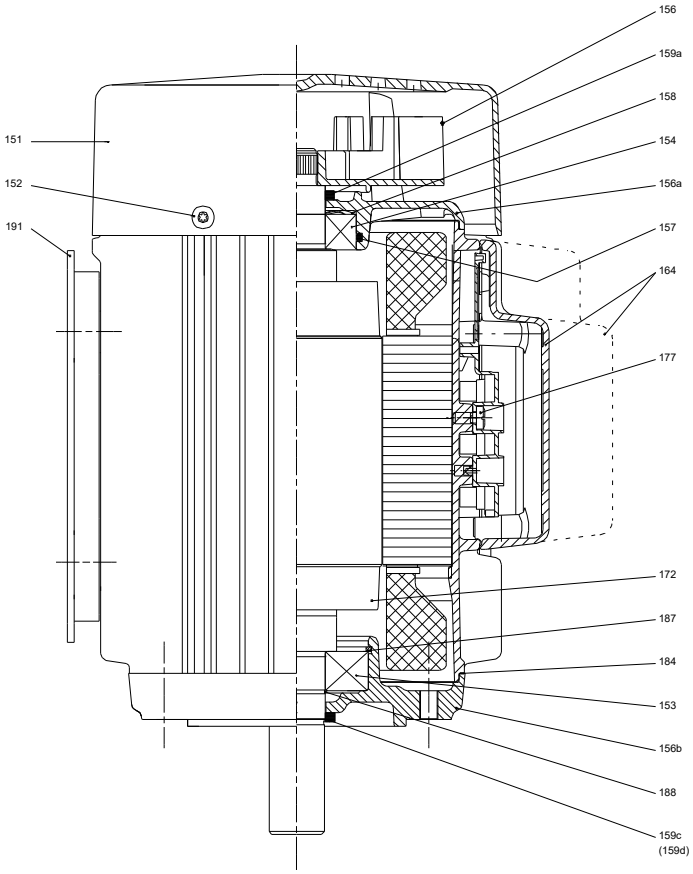
Όροι Σέρβις	
Υγρό:	Water
Θερμοκρασία:	20 °C
Ειδικό βάρος:	1.000

Χαρακτηριστικά Αντλίας	
Μέγ. πίεση στην καθορισμένη θερμ.:	16 bar / 120 °C
Περιοχή θερμοκρασίας υγρού:	-20 .. 120 °C
Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος:	60 °C
Στυπιοθλίπτης άξονα:	HQQE
Αριθμός προϊόντος:	96516993

Χαρακτηριστικά κινητήρα	
Ονομαστική ισχύς - P2:	1.5 kW
Ονομαστική τάση:	220-240D/380-415Y V
Συχνότητα δικτύου:	50 Hz
Βαθμός προστασίας:	55 Dust/Jetting
Κλάση μόνωσης:	F
Προστασία κινητήρα:	ΚΑΝΕΝΑΣ
Τύπος κινητήρα:	90SD
Eta 1/1:	84.2-84.2 %







Υλικά:

Βάση:	Χυτοσίδηρος
Βάση:	EN 1561 EN-GJL-200
Βάση:	ASTM A48-25B
Πτερωτή:	Ανοξείδωτος χάλυβας
Πτερωτή:	AISI 304
Πτερωτή:	EN 1.4301
Κωδ. υλικού:	A
Κωδικός για ελαστικό:	E

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

Ποσότητα	Περιγραφή
1	**CR 5-10 A-A-A-E-HQQE**

Σημείωση! Η φωτογραφία του προϊόντος ενδέχεται να διαφέρει από το πραγματικό προϊόν

Κωδ. Προϊόντος: 96516993
Vertical, non-self-priming, multistage, in-line, centrifugal pump for installation in pipe systems and mounting on a foundation.

The pump has the following characteristics:
- Impellers and intermediate chambers are made of Ανοξείδωτος χάλυβας, EN 1.4301.
- Pump head and base are made of Χυτοσίδηρος.
- The shaft seal has assembly length according to EN 12756.
- Power transmission is via cast iron split coupling.
- Pipework connection is via Oval / Rp flanges.

The motor is a 3-phase AC motor.

Χειριστήρια:

Frequency converter:	ΚΑΝΕΝΑΣ

Υγρό:

Αντλούμενο υγρό:	Water
Περιοχή θερμοκρασίας υγρού:	-20 .. 120 °C
Επιλεγμένη θερμοκρασία υγρού:	20 °C
Πυκνότητα:	998.2 kg/m³

Τεχνικός:

Ταχύτητα αντλίας στην οποία βασίζονται τα χαρακτηριστικά της αντλίας:	2896 σ.α.λ.
Ονομαστική παροχή:	5.8 m³/h
Ονομαστικό μανομετρικό:	51.8 m
Προσανατολισμός αντλίας:	Κατακόρυφη
Διάταξη στυπιοθλίπτη άξονα:	Μονός
Κωδικός για στυπιοθλίπτη άξονα:	HQQE
Εγκρίσεις:	CE,EAC,UKCA,SEPRO
Εγκρίσεις για πόσιμο νερό:	WRAS,ACS
Ανοχή καμπύλης:	ISO9906:2012 3B

Υλικά:

Βάση:	Χυτοσίδηρος EN 1561 EN-GJL-200 ASTM A48-25B
Πτερωτή:	Ανοξείδωτος χάλυβας EN 1.4301 AISI 304
Έδρανο:	SIC

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

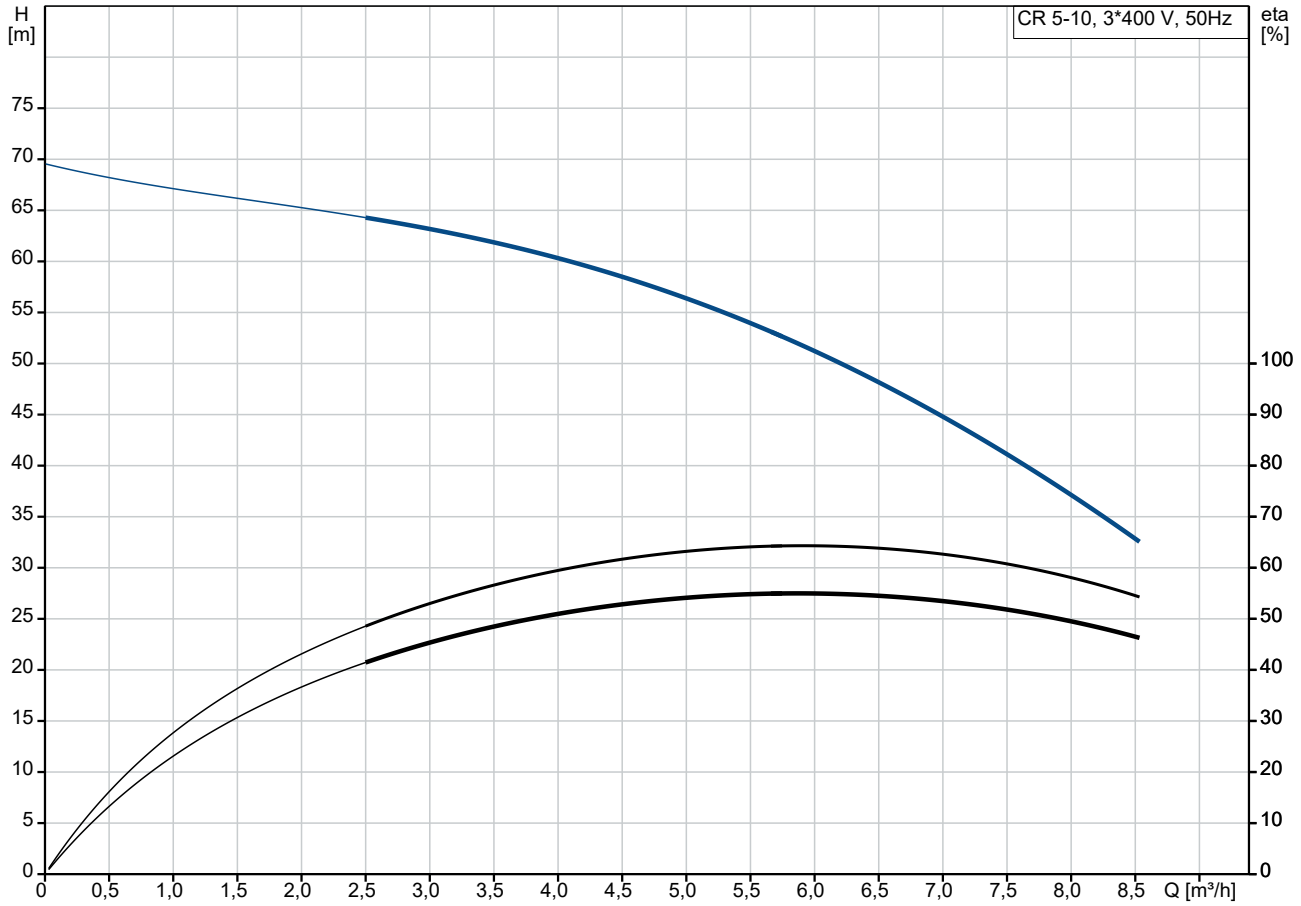
Ποσότητα	Περιγραφή	
1	Εγκατάσταση:	
	t max amb:	60 °C
	Μέγιστη πίεση λειτουργίας:	16 bar
	Μέγ. πίεση στην καθορισμένη θερμ.:	16 bar / 120 °C
		16 bar / -20 °C
	Τύπος σύνδεσης:	Oval / Rp
	Μέγεθος σύνδεσης εισόδου:	1 1/4 inch
	Μέγεθος σύνδεσης εξόδου:	1 1/4 inch
	Διαβάθμιση πίεσης για σύνδεση:	PN 16
	Μέγεθος φλάντζας για κινητήρα:	FT115
	Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:	
	Πρότυπο κινητήρα:	IEC
	Τύπος κινητήρα:	90SD
	Κατηγορία απόδοσης IE:	IE3
	Ονομαστική ισχύς - P2:	1.5 kW
	Ισχύς (P2) που απαιτείται ανά αντλία:	1.5 kW
	Συχνότητα δικτύου:	50 Hz
	Ονομαστική τάση:	3 x 220-240D/380-415Y V
	Ονομαστικό ρεύμα:	5.70/3.30 A
	Ρεύμα εκκίνησης:	750-820 %
	Συνημίτονο φ - συντελεστής ισχύος:	0.84-0.78
	Ονομαστική ταχύτητα:	2890-2910 σ.α.λ.
	Απόδοση:	IE3 84,2%
	Απόδοση κινητήρα σε πλήρες φορτίο:	84.2-84.2 %
	Απόδοση κινητήρα σε 3/4 φορτίου:	86.4 %
	Απόδοση κινητήρα σε 1/2 φορτίο:	86.0 %
	Αριθμός πόλων:	2
	Βαθμός προστασίας (IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
	Κλάση μόνωσης (IEC 85):	F
	Κωδ. κινητήρα:	85U01906
	Άλλα:	
	Δείκτης ελάχιστης απόδοσης, ΔΕΑ ≥:	0.57
	Καθαρό βάρος:	33.9 kg
	Μεικτό βάρος:	38 kg
	Όγκος συσκευασίας:	0.092 m³
	Δανέζικος Αρ. VVS:	385902010
	Swedish RSK No.:	5824853
	Φινλανδικά Αρ. LVI:	4925510
	Norwegian NRF no.:	9040284
	Χώρα προέλευσης:	HU
	Δασμολογική κατηγορία:	84137075

GRUNDFOS

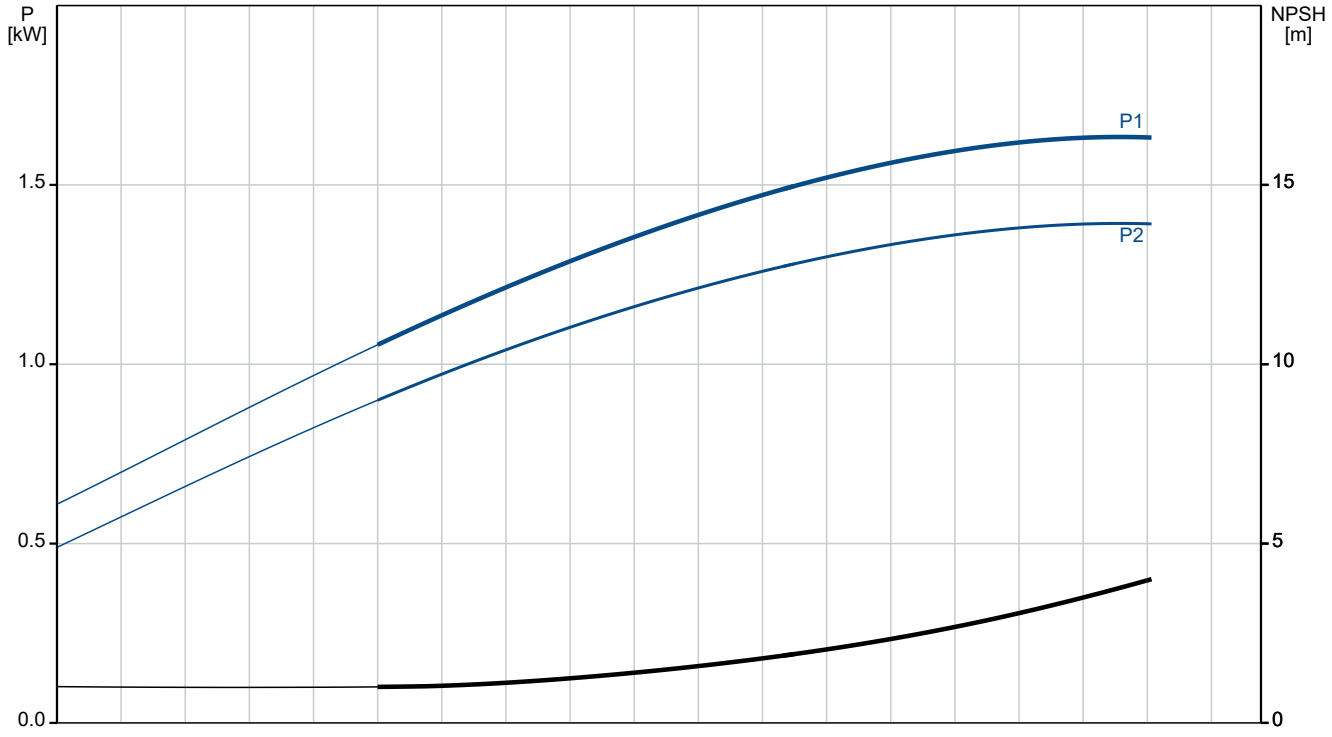
Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

96516993 CR 5-10 A-A-A-E-HQQE 50 Hz



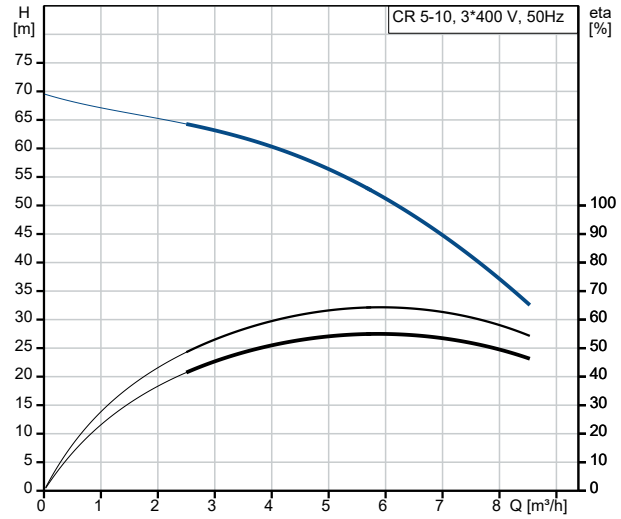
Αντλούμενο υγρό = Water
Liquid temperature during operation = 20 °C
Πυκνότητα = 998.2 kg/m³



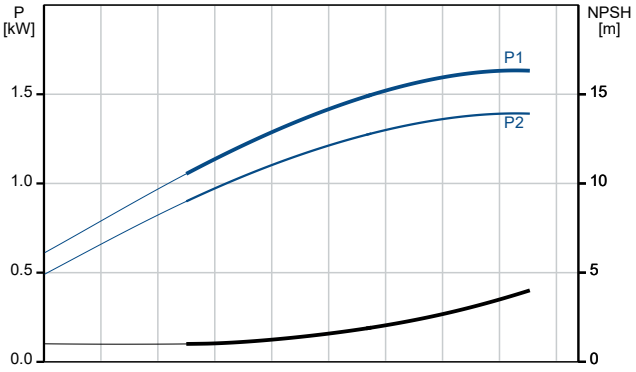
Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

Περιγραφή	Τιμή
Γενικές πληροφορίες:	
Όνομα προϊόντος:	CR 5-10 A-A-A-E-HQQE
Αρ. Προϊόντος:	96516993
Αριθμός EAN:	5700396754161
Τεχνικός:	
Ταχύτητα αντλίας στην οποία βασίζονται τα χαρακτηριστικά της αντλίας:	2896 σ.α.λ.
Ονομαστική παροχή:	5.8 m³/h
Ονομαστικό μανομετρικό:	51.8 m
Μέγιστο μανομετρικό ύψος:	69.7 m
Βαθμίδες:	10
Πτερωτές:	10
Αριθμός πτερωτών μειωμένης διαμέτρου:	0
Χαμηλή NPSH:	O
Προσανατολισμός αντλίας:	Κατακόρυφη
Διάταξη στυπιοθλίπτη άξονα:	Μονός
Κωδικός για στυπιοθλίπτη άξονα:	HQQE
Εγκρίσεις:	CE,EAC,UKCA,SEPRO
Εγκρίσεις για πόσιμο νερό:	WRAS,ACS
Ανοχή καμπύλης:	ISO9906:2012 3B
Έκδοση αντλίας:	A
Τύπος:	A
Υλικά:	
Βάση:	Χυτοσίδηρος
Βάση:	EN 1561 EN-GJL-200
Βάση:	ASTM A48-25B
Πτερωτή:	Ανοξείδωτος χάλυβας
Πτερωτή:	EN 1.4301
Πτερωτή:	AISI 304
Κωδ. υλικού:	A
Κωδικός για ελαστικό:	E
Έδρανο:	SIC
Εγκατάσταση:	
t max amb:	60 °C
Μέγιστη πίεση λειτουργίας:	16 bar
Μέγ. πίεση στην καθορισμένη θερμ.:	16 bar / 120 °C
Μέγ. πίεση στην καθορισμένη θερμ.:	16 bar / -20 °C
Τύπος σύνδεσης:	Oval / Rp
Μέγεθος σύνδεσης εισόδου:	1 1/4 inch
Μέγεθος σύνδεσης εξόδου:	1 1/4 inch
Διαβάθμιση πίεσης για σύνδεση:	PN 16
Μέγεθος φλάντζας για κινητήρα:	FT115
Κωδ. σύνδεσης:	A
Υγρό:	
Αντλούμενο υγρό:	Water
Περιοχή θερμοκρασίας υγρού:	-20 .. 120 °C
Επιλεγμένη θερμοκρασία υγρού:	20 °C
Πυκνότητα:	998.2 kg/m³
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά:	
Πρότυπο κινητήρα:	IEC
Τύπος κινητήρα:	90SD
Κατηγορία απόδοσης IE:	IE3
Ονομαστική ισχύς - P2:	1.5 kW
Ισχύς (P2) που απαιτείται ανά αντλία:	1.5 kW
Συχνότητα δικτύου:	50 Hz
Ονομαστική τάση:	3 x 220-240D/380-415Y V



Αντλούμενο υγρό = Water
Liquid temperature during operation = 20 °C
Πυκνότητα = 998.2 kg/m³

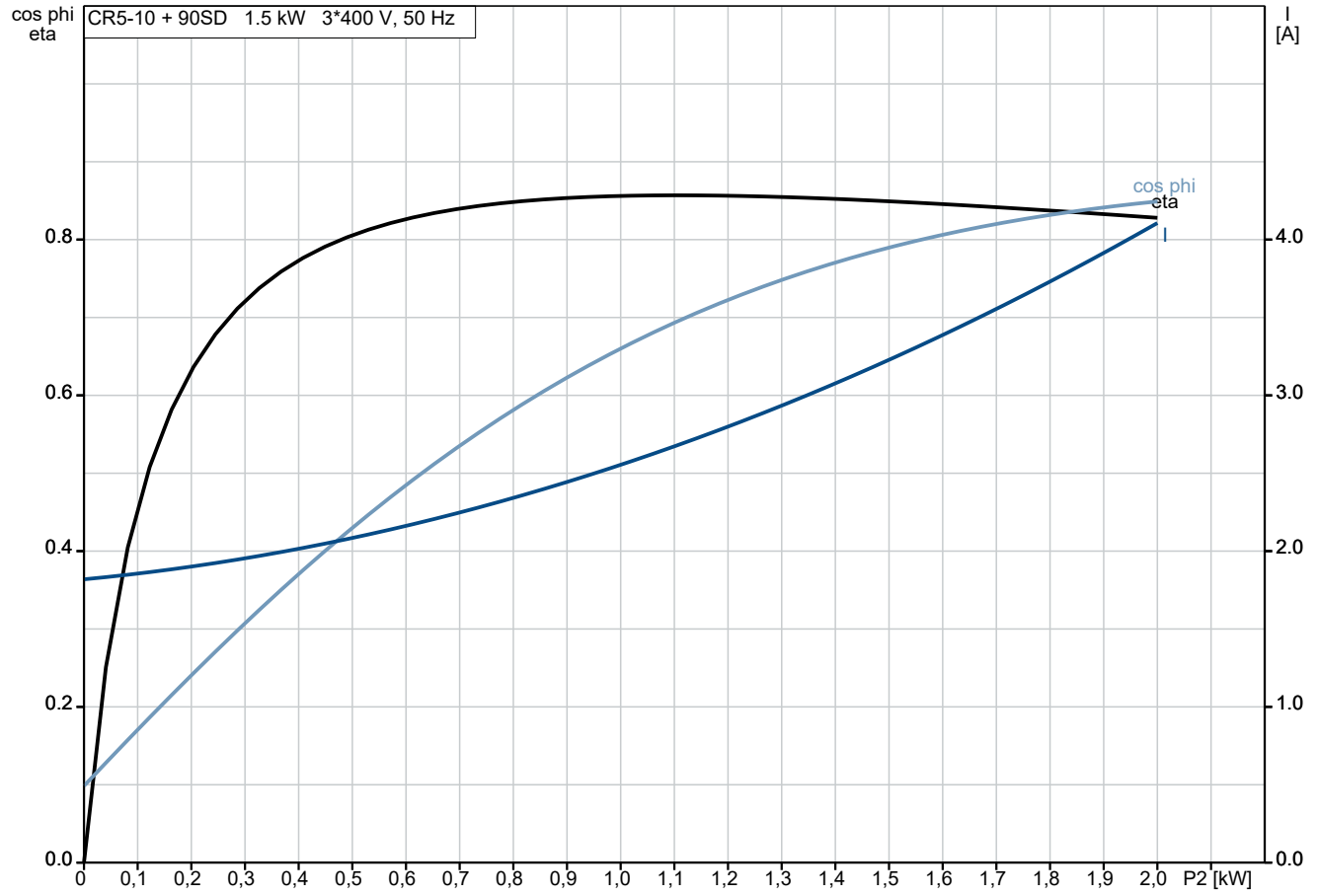


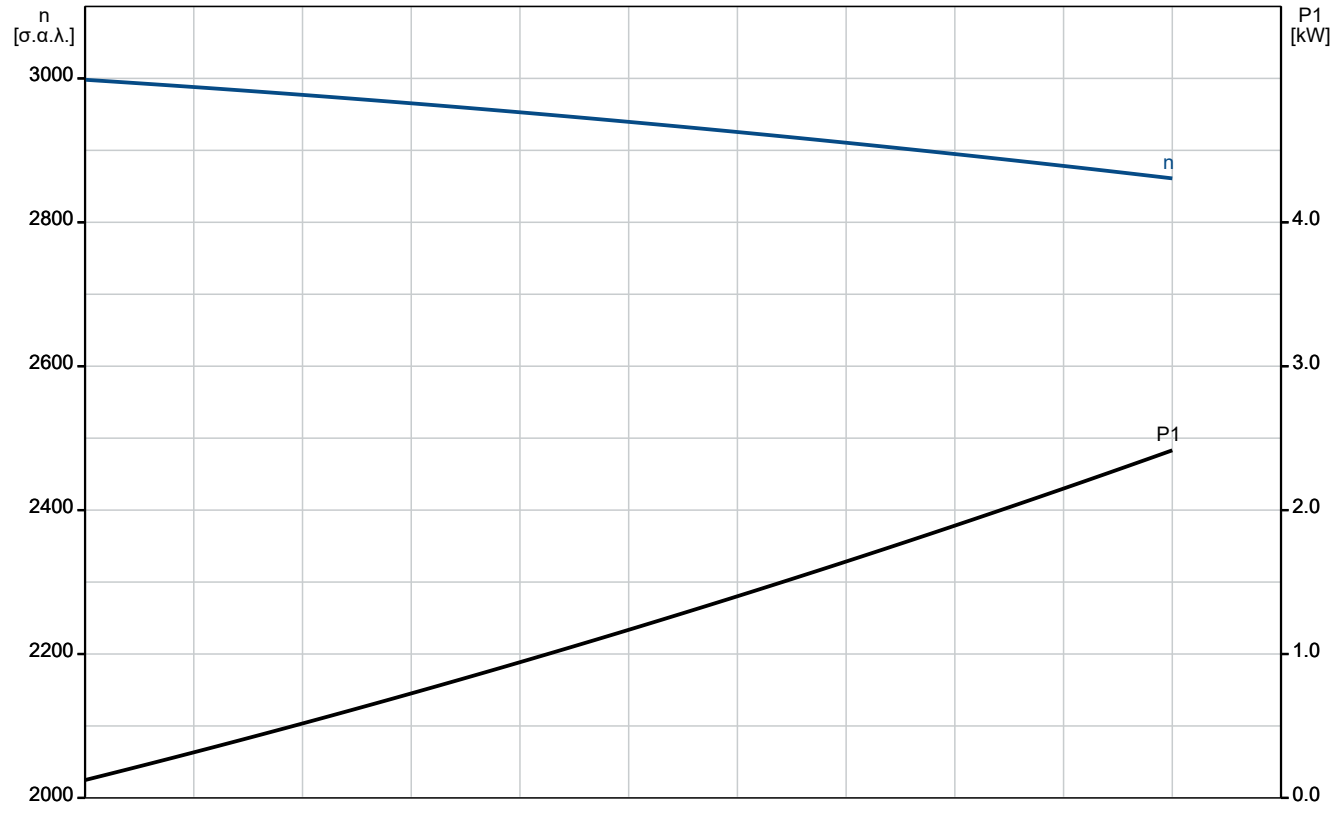
Περιγραφή	Τιμή
Ονομαστικό ρεύμα:	5.70/3.30 A
Ρεύμα εκκίνησης:	750-820 %
Συνημίτονο φ - συντελεστής ισχύος:	0.84-0.78
Ονομαστική ταχύτητα:	2890-2910 σ.α.λ.
Απόδοση:	IE3 84,2%
Απόδοση κινητήρα σε πλήρες φορτίο:	84.2-84.2 %
Απόδοση κινητήρα σε 3/4 φορτίου:	86.4 %
Απόδοση κινητήρα σε 1/2 φορτίο:	86.0 %
Αριθμός πόλων:	2
Βαθμός προστασίας (IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Κλάση μόνωσης (IEC 85):	F
Ενσωματωμένη προστατευτική διάταξη κινητήρα:	ΚΑΝΕΝΑΣ
Κωδ. κινητήρα:	85U01906
Χειριστήρια:	
Μετατροπέας συχνότητας:	ΚΑΝΕΝΑΣ
Άλλα:	
Δείκτης ελάχιστης απόδοσης, ΔΕΑ ≥:	0.57
Καθαρό βάρος:	33.9 kg
Μεικτό βάρος:	38 kg
Όγκος συσκευασίας:	0.092 m³
Δανέζικος Αρ. VVS:	385902010
Swedish RSK No.:	5824853
Φινλανδικά Αρ. LVI:	4925510
Norwegian NRF no.:	9040284
Χώρα προέλευσης:	HU
Δασμολογική κατηγορία:	84137075

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

96516993 CR 5-10 A-A-A-E-HQQE 50 Hz

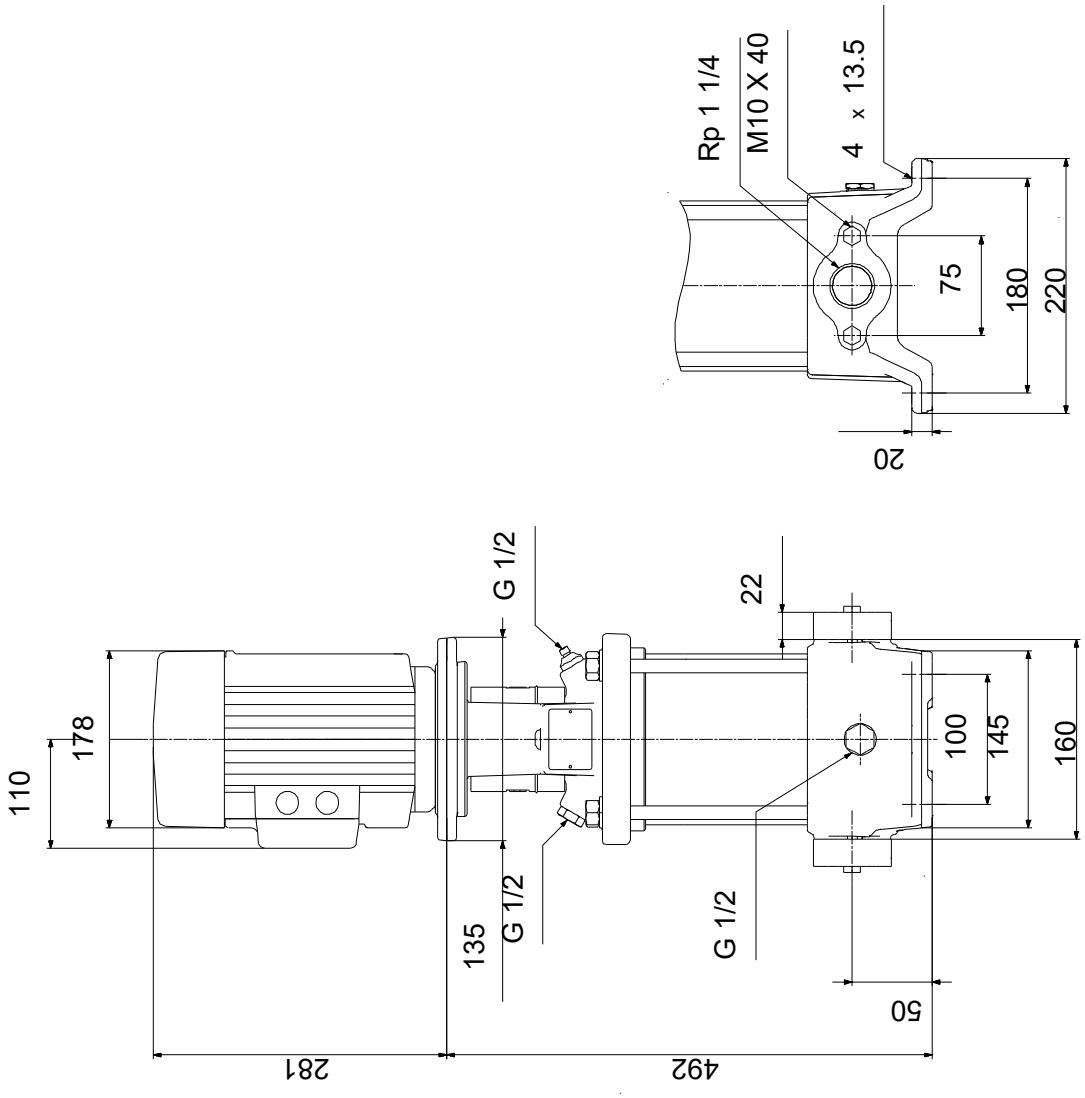




Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

96516993 CR 5-10 A-A-A-E-HQQE 50 Hz

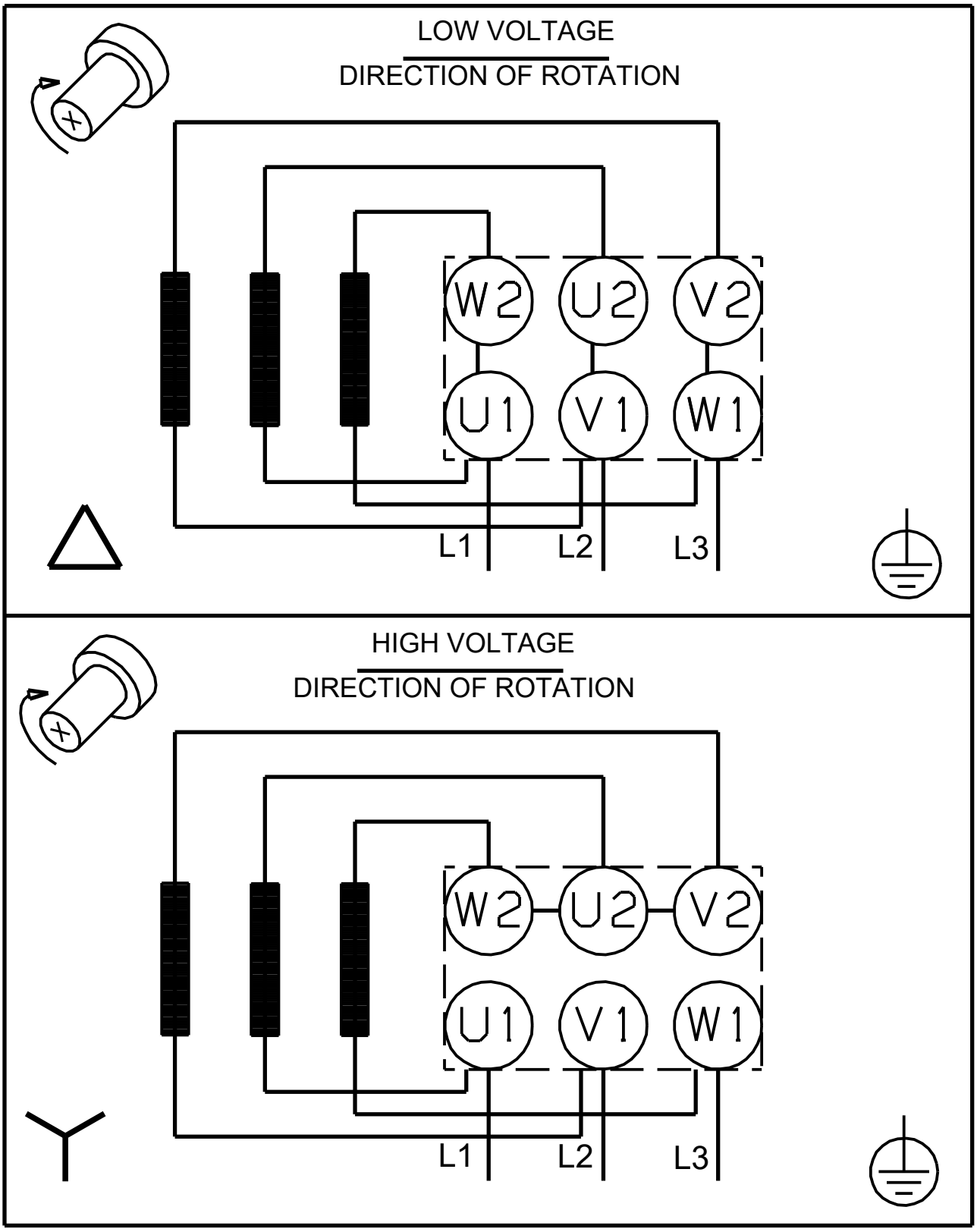


Σημείωση! Όλες οι μονάδες είναι σε [mm] εκτός κι αναφέρεται κάτι διαφορετικό.
Δήλωση αποποίησης ευθύνης: Αυτό το απλοποιημένο σχέδιο με διαστάσεις δεν απεικονίζει όλες τις λεπτομέρειες.

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

96516993 CR 5-10 A-A-A-E-HQQE 50 Hz

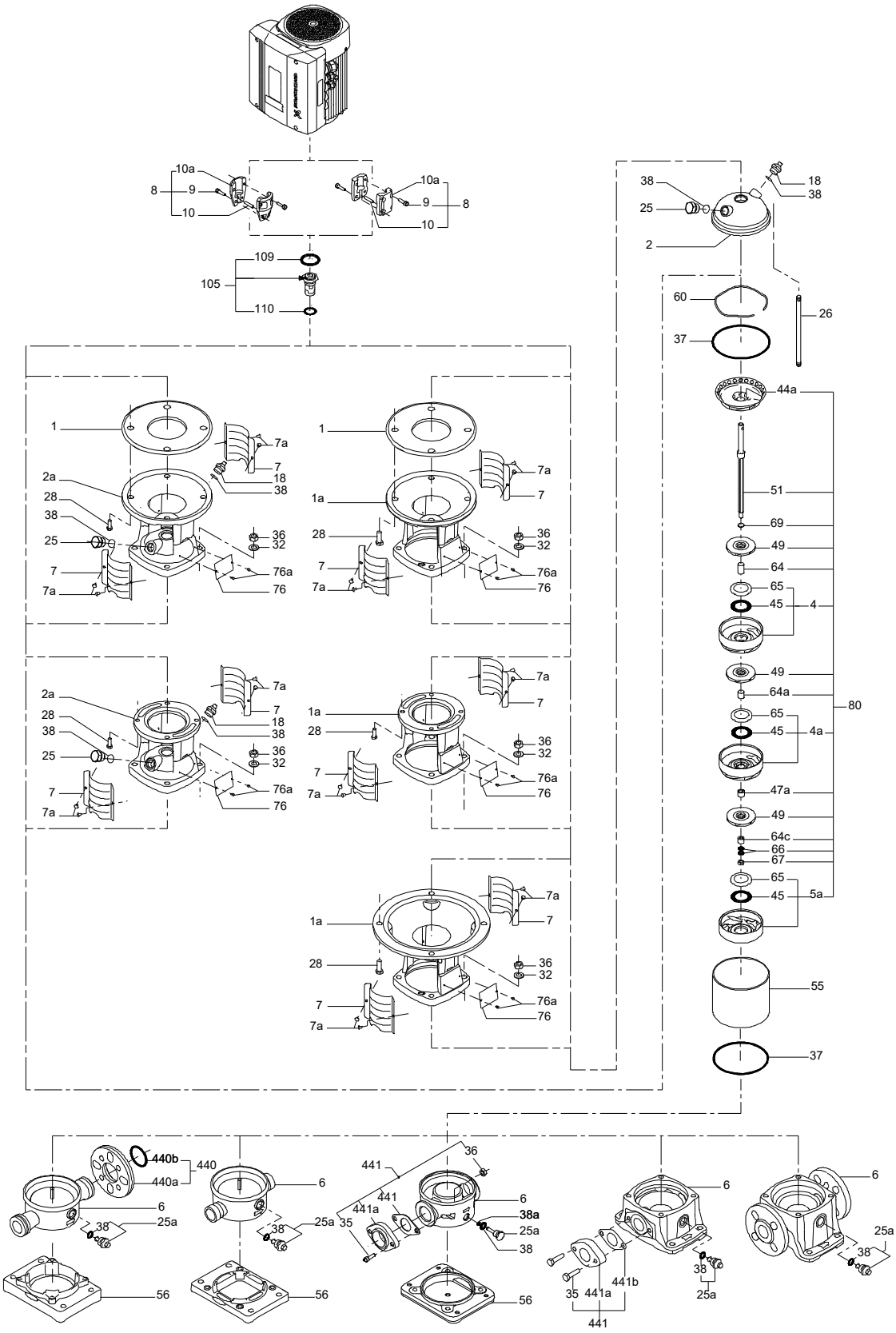


Σημείωση! Όλες οι μονάδες είναι σε [mm] εκτός κι αναφέρεται κάτι διαφορετικό.

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

(TM069451 for SMCR standard)



GRUNDFOS

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

Ανταλλακτικά CR 5-10, Κωδ. Προϊόντος 96516993
Έχει παραχθεί μετά 1944 (έτος παραγωγής και αρ. εβδομάδας)

	Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-		Kit, Chamber stack		Τύπος εδράνου: ΚΑΡΒΙΔΙΟ ΤΟΥ ΠΥΡΙΤΙΟΥ	96453583	1	pcs
-	4a	Chamber w. bearing cpl.				2	
		Vane					
		Retainer for bearing					
		Guide vane					
		Chamber					
	45	Neck ring					
	47	Bearing bush					
	65	Retainer					
	65	Retainer for seal ring					
-	4	Chamber cpl.				7	
		Vane					
		Plate					
		Guide vane					
	5a	Chamber					
	45	Neck ring					
	65	Retainer					
	65	Retainer for seal ring					
-	5a	Chamber cpl.				1	
		Vane					
		Guide cup					
	5a	Chamber					
	45	Neck ring					
	65	Retainer					
	65	Retainer for seal ring					
-	44a	Guide vane cpl.				1	
		Plate					
		Guide vane					
	50	Top plate					
	47a	Bearing ring				2	
	49	Impeller cpl.				10	
-	51	Shaft, spline, cpl.				1	
		Shaft					
	69	Stop ring					
	64d	Spacing pipe		Εσωτερική διάμετρος: 12,85		1	
				Εξωτερική διάμετρος: 15,85			
				Μήκος (mm): 4,50			
	64c	Clamp, splined		Εσωτερική διάμετρος: 8,5		1	
				Εξωτερική διάμετρος: 15			
	64a	Spacing pipe		Μήκος (mm): 13.00		2	
	64	Spacing pipe		Μήκος (mm): 26.0		7	
	66	Wedge lock washer				1	
	67	Lock nut		Σπείρωμα: M8		1	
	69	Spacing pipe		Μήκος (mm): 2.00		1	
-		Kit, Coupling			00415062	1	pcs
	9	Hex socket head cap screw		Χαρακτηρισμός: DIN 912		4	
				Μήκος (mm): 25			
				Σπείρωμα: M8			
	10a	Coupling half				2	
	10	Shaft pin		Διάμετρος: 5		1	
				Μήκος (mm): 26			

GRUNDFOS

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

	Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-		Kit, Coupling guard			96505131	1	pcs
	7a	Combi Slot Torx screw				4	
	7	Coupling guard				2	
-		Kit, Gaskets			96455090	1	pcs
	37	O-ring				2	
	38	O-ring				1	
	38	O-ring				2	
	109	O-ring		Διάμετρος: 22,00		1	
				Τύπος υλικού: EPDM			
				Πάχος: 2,75			
-		Kit, Plug			96505133	1	pcs
-	18	Air vent screw				1	
		Spindle					
		Plug					
	23b	Spindle				1	
	25	Plug				1	
	25	Plug				1	
	38	O-ring				1	
	38	O-ring				2	
	38	O-ring		Διάμετρος: 16,3		1	
				Τύπος υλικού: FKM			
				Πάχος: 2,4			
	38	O-ring		Διάμετρος: 16,3		2	
				Τύπος υλικού: FKM			
				Πάχος: 2,4			
-		Kit, Shaft seal HQQE			96455086	1	pcs
+	105	Shaft seal		Τύπος υλικού: HQQE		1	
-		Kit, Wear parts		Τύπος υλικού: SIC	96455097	1	pcs
-	4a	Chamber w. bearing cpl.				2	
		Vane					
		Retainer					
		Guide vane					
		Chamber					
	45	Neck ring					
	47	Bearing bush					
	65	Retainer					
	65	Neck ring retainer					
	45	Neck ring				10	
	47a	Bearing ring				2	
	64c	Clamp, splined		Εσωτερική διάμετρος: 8,5		1	
				Εξωτερική διάμετρος: 15			
	64a	Spacing pipe		Μήκος (mm): 13.00		2	
	65	Neck ring retainer				10	
	66	Wedge lock washer				1	
	67	Lock nut		Σπείρωμα: M8		1	
	441b	Gasket				2	
-		Motor			99606486	1	pcs
-		Kit, Bearing cpl.			96279794	1	
	111	Ball bearing					
	154	Ball bearing					
	157	O-ring		Διάμετρος: 52			
				Τύπος υλικού: NBR			
				Πάχος: 3			

GRUNDFOS

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
158	Waved washer					
187	Retaining ring					
188	Retaining ring					
-	Kit, End shield			96279789	1	
156a	End shield					
157a	Gasket		Εσωτερική διάμετρος: 141,2			
			Εξωτερική διάμετρος: 145,5			
			Πάχος: 0,2			
157	O-ring		Διάμετρος: 52			
			Τύπος υλικού: NBR			
			Πάχος: 3			
158	Waved washer					
159a	Seal ring					
-	Kit, Fan			96279757	1	
156	Fan					
159a	Seal ring					
-	Kit, Fan cover			96279755	1	
151	Fan cover					
152	Pan head thread forming screw					
-	Kit, Flange			96279777	1	
156b	Flange					
159.c	Seal ring					
184	Gasket		Εσωτερική διάμετρος: 141,2			
			Εξωτερική διάμετρος: 145,5			
			Πάχος: 0,2			
186	Drain plug					
-	Kit, Retaining ring			96279798	1	
187	Retaining ring					
188	Retaining ring					
-	Kit, Shaft seal			96279761	1	
159c	Seal ring					
159a	Seal ring					
-	Kit, Staybolts			96279791	1	
181	Pan head staybolt					
-	Kit, Terminal board			96279769	1	
	Bracket cpl.					
163	Hex socket head screw					
173a	Base					
173	Pan head thread forming screw		Χαρακτηρισμός: COMBI TORX T25			
176	Slot cheese head screw		Χαρακτηρισμός: COMBI TORX T25			
			Μήκος (mm): 10			
			Σπείρωμα: M5			
176	Terminal					
176	Connecting piece					
176	Wire clamp					
176	Terminal board					
177	Pan head screw					
-	Kit, Terminal box			96279771	1	
164	Terminal box cover w/gasket					
166	Pan head thread forming screw					

GRUNDFOS

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

	Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
	2a	Pump head			96588194	1	pcs
+	4a	Chamber w. bearing cpl.			96547652	2	pcs
+	4a	Chamber w. bearing cpl.			98371274	2	pcs
-	4	Chamber cpl.			96547651	7	pcs
	45	Neck ring			96547603	1	
	65	Retainer			97911446	1	
+	4	Chamber cpl.			98371272	7	pcs
+	5a	Chamber cpl.			98371269	1	pcs
	6	Base			96588138	1	pcs
	7a	Combi Slot Torx screw			96886324	4	pcs
	7	Coupling guard			96603690	2	pcs
	10	Shaft pin		Διάμετρος: 5 Μήκος (mm): 26	96536473	1	pcs
	10	Shaft pin		Διάμετρος: 5 Μήκος (mm): 26	96587588	1	pcs
+	18	Air vent screw			96547461	1	pcs
+	18	Air vent screw			95061351	1	pcs
-	25a	Priming valve cpl.			96588242	1	pcs
	38	O-ring			99198815	1	
	38	O-ring			99412727	1	
	25	Plug			96536013	1	pcs
	26	Staybolt		Μήκος (mm): 292 Σπείρωμα: M12	98914860	4	pcs
	28	Hex head screw		Μήκος (mm): 20 Σπείρωμα: M8	99932722	4	pcs
	32	Washer		Χαρακτηρισμός: DIN 125 A Εσωτερική διάμετρος: 13 Εξωτερική διάμετρος: 24 Πάχος: 2,5	99883474	4	pcs
	36	Hex nut		Σπείρωμα: M12	96620479	4	pcs
	37	O-ring			96547656	2	pcs
	38	O-ring			99198815	2	pcs
	38	O-ring			99412727	2	pcs
+	44a	Guide vane cpl.			96547658	1	pcs
+	44a	Guide vane cpl.			98681144	1	pcs
	47a	Bearing ring			97905743	2	pcs

GRUNDFOS

Επωνυμία εταιρίας:
Δημιουργήθηκε από:
Τηλέφωνο:

Ημερομηνία: 23/1/2023

	Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
	47a	Bearing ring			96547649	2	pcs
	49	Impeller cpl.			96547648	10	pcs
	49	Impeller cpl.			98394422	10	pcs
+	51	Shaft, spline, cpl.			96588235	1	pcs
	55	Outer sleeve			98811257	1	pcs
	60	Formed wire spring			99935918	1	pcs
	64c	Clamp, splined		Εσωτερική διάμετρος: 8,5 Εξωτερική διάμετρος: 15	98496968	1	pcs
	64a	Spacing pipe		Μήκος (mm): 13.00	96536452	2	pcs
	64a	Spacing pipe		Μήκος (mm): 13.00	98520104	2	pcs
	64	Spacing pipe		Μήκος (mm): 26.0	99292143	7	pcs
	64	Spacing pipe		Μήκος (mm): 26.0	96536304	7	pcs
	66	Wedge lock washer			96536157	1	pcs
	66	Wedge lock washer			92575609	1	pcs
	67	Lock nut		Σπείρωμα: M8	98277008	1	pcs
	69	Spacing pipe		Μήκος (mm): 2.00	96536451	1	pcs
+	105	Shaft seal		Τύπος υλικού: HQQE	92897461	1	pcs
+	105	Shaft seal		Τύπος υλικού: HQQE	96983415	1	pcs
	441b	Gasket			96536206	2	pcs
+	441a	Flange		Σπείρωμα: RP 1	96547454	2	pcs