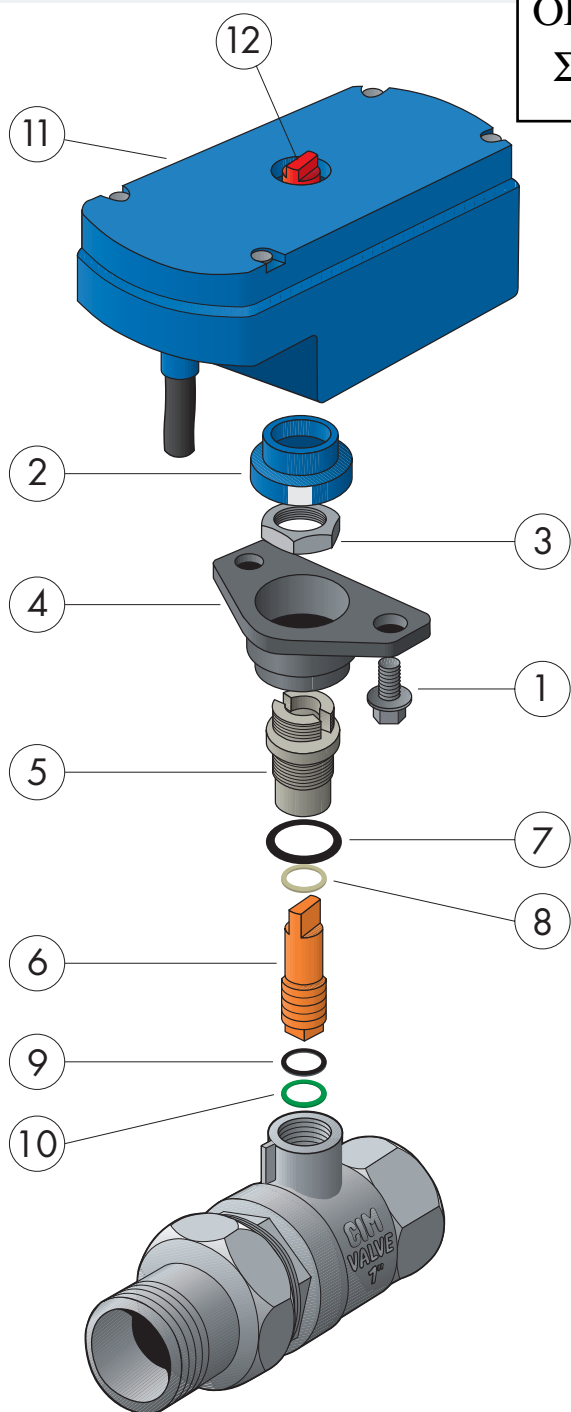




CHRYSSAFIDIS

# CIMSTAR

## ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΦΑΙΡΙΚΟΙ ΚΡΟΥΝΟΙ \*602\*



### TECHNICAL FEATURES FOR CONNECTING THE BALL VALVE AND GEARED MOTOR

The geared motor is connected to the ball valve by an hexagonal locking nut ③.

The hexagonal locking nut prevents the unscrewing of the gland screw, and the possibility of lubricating the O'RINGS, ensures maximum functionality and safety of the valve. Maintenance is easy and should be carried out as follows:

**A** - Unscrew the screw M 6x15 ①.

**B** - Remove the actuator ⑩ and the position indicator ②.

**C** - Unscrew the hexagonal locking nut ch 21 ③.

**D** - Remove the housing support ④.

**E** - Unscrew the gland screw ⑤.

**F** - Extract the stem ⑥.

**G** - Maintenance of the O'RINGS ⑦ ⑧ ⑨ ⑩.

At open valve the indicator is in the red position additional indicator ② on the cover of the actuator also show the valve position.

Shape and construction of the ball gaskets, made of PTFE, allow a smooth manouvre with a very low torque.

They also ensure a precise rotation and tightness, with an unlimited warranty of the motor operation, due to the minimum stress to which it is submitted.

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΚΡΟΥΝΟΥ & ΜΟΤΕΡ

Το μοτέρ είναι συνδεδεμένο με το σφαιρικό κρουνο αυτονομίας με ένα εξάγωνο παξιμάδι ασφαλείας No 3.

Το εξάγωνο αυτό παξιμάδι ασφαλείας παρέχει προστασία από ένα πιθανό ξεβίδωμα και εξασφαλίζει τη σταθερή σύνδεση του σφαιρικού κρουνού με το μοτέρ.

Αυτό το σύστημα επιτρέπει τη συντήρηση και τη δυνατότητα αντικατάστασης ή λίπανσης των O'Rings, εξασφαλίζοντας μεγαλύτερη εγγύηση, λειτουργικότητα και ασφάλεια.

Οι απαιτούμενες ενέργειες για τη συντήρηση είναι απλές και έχουν ως ακολούθως:

**A** - Ξεβιδώστε το παξιμάδι M 6x15 No 1

**B** - Αφαιρέστε το κουτί του μοτέρ και το δείκτη θέσης No 2

**Γ** - Ξεβιδώστε το εξάγωνο παξιμάδι μπλοκαρίσματος ch21 No 3

**Δ** - Βγάλτε το στήριγμα του κουτιού του μοτέρ No 4

**E** - Ξεβιδώστε την κάψα του συμπυθλιπτή No 5

**Z** - Βγάλτε το αδράχτι No 6

**H** - Συντήρηση των O'Rings No 7, 8, 9, 10

Η κόκκινη ένδειξη ανάλογα τις θέσεις της, υποδεικνύει ανοικτή ή κλειστή ηλεκτροβάνα.

Η φόρμα και ο σχεδιασμός των δακτυλιδιών της σφαίρας από PTFE, εξασφαλίζουν μια τέλεια περιστροφή και μια σίγουρη συγκράτηση, με μια απεριόριστη εγγύηση λειτουργίας του μοτέρ.


**CHRYSSAFIDIS**

## MAIN COMPONENTS OF THE BALL VALVE

**Body - Screwed ends - Hose unions -**

**Nuts:** hot pressed brass bar Cw617N.

**Ball:** hot pressed from brass bar Cw617N, machined to a microsmooth finish, hard chromium plated.

**Stem-gland screw:** turned from brass bar Cw614N.

**Ball gaskets:** conical rings in P.T.F.E. Pure teflon.

**Stem gaskets:** O'Rings E.P.D.M. - FPM.

**Hose union gaskets:** E.P.D.M.

**Test pressure:** shell 32 bar (hydro); seat 7 bar (air).

**Working pressure:** 25 bar.

**Max differential pressure:** 16 bar.

**Blind angle:**  $\geq 13^\circ$ .

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΚΡΟΥΝΟΥ

**Κορμός - Ρακόρ:** Σταμπαρισμένα εν θερμώ από μπάρα ορείκαλκου Cw617 N

**Σφαίρα:** σταμπαρισμένη εν θερμώ από μπάρα ορείκαλκου Cw617N, με λεία χρωμιωμένη επιφάνεια.

**Κάψα και άξονας:** τορναρισμένα από μπάρα ορείκαλκου Cw614N

**Στεγανοποιητικό Σφαιρας:** δακτυλίδια από P.T.F.E. καθαρό τεφλόν.

**Στεγανοποιητικό κάψας και άξονα:**

O'rings από E.P.D.M. - FPM.

**Στεγανοποιητικό ρακόρ:** E.P.D.M.

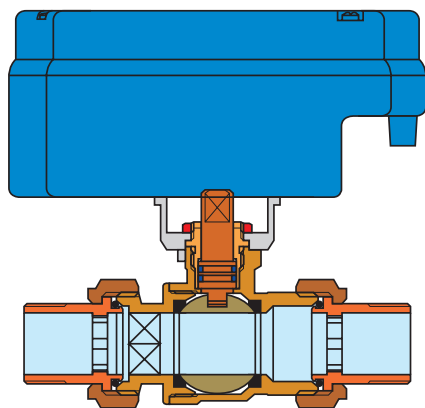
**Πίση δοκιμής:** κορμός 40 bar



(υδραυλική); έδρα 7 bar (πνευματική).

**Πίση λειτουργίας:** 25 bar.

**Μέγιστη διαφορική πίση:** 16 bar

**Γωνία κίνησης:**  $\geq 13\sigma$ .



	Locking nut Παξιμάδι μπλοκαρίσματος		Screwed ends Μούφες
	Cap Κάψα		Hose union gaskets Στεγανοποιητικό ρακόρ
	Stem Άξονας		Ball Σφαίρα
	Ball gaskets Στεγανοποιητικό σφαιρας		Rings Παξιμάδια
	Body Σώμα		Hose union Ρακόρ

## TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE ELECTRIC ACTUATOR:

Gim  
600RE - 602RE - 603RE



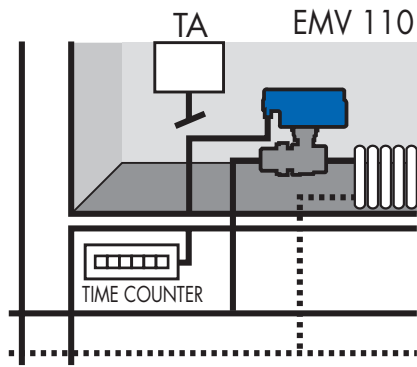
MOTOR	
Geared motor	EMV 110/3830
Voltage	230V - 50Hz
on request	24V
Electric (input) consumption	5 VA
Rotation angle	90°
Opening/closing time	30 sec
Protection degree of the motor	II
of the actuator	IP 54
Operating temperature	0°C min +55°C max
Box motor colour	Blue
Starting torque	8 Nm max
Operating torque	3 Nm max
Connecting cable (total length)	300 mm
Max differential pressure	16 bar
Output contacts	5(1) A/230V - 50Hz
Position indicator	Yes
Manual operation	No
Suitable for	Two ways valves in On/Off applications ON/OFF
Relay	Yes

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΜΟΤΕΡ

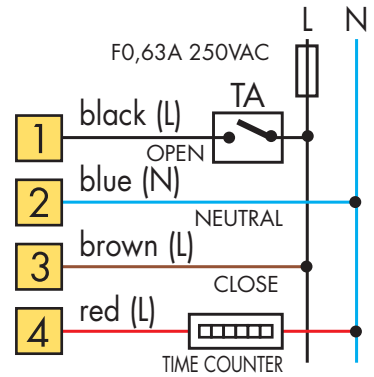
Gim  
600RE - 602RE - 603RE



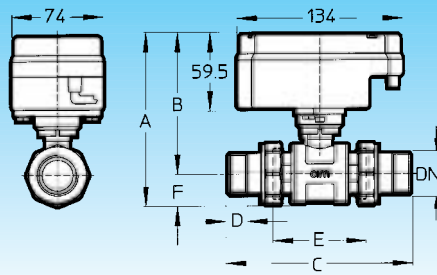
MOTER	
Τύπος	μοτέρ
Τάση τροφοδοσίας	EMV 110/3830
κατόπιν ζήτησης	230V - 50Hz
Ηλεκτρική απορρόφηση	24V
Γωνία περιστροφής	5 VA
Χρόνος περιστροφής	90°
Βαθμός προστασίας του μοτέρ	30 δευτερόλεπτα
Βαθμός προστασίας συστήματος	II
Θερμ. περιβάλλοντος	IP 54
λειτουργίας	0°C min +55°C max
Χρώμα κουπιού του μοτέρ	Μπλε
Ροπή εκκίνησης	8 Nm max
Ροπή λειτουργίας	3 Nm max
Μήκος καλωδίου σύνδεσης	300 κιλ.
Μέγιστη διαφορική πίση	16 bar
Επαφές εξόδου	5(1) A/230V - 50Hz
Δείκτες θέσης	Ναι
Χειροκίνητος χειρισμός	Όχι
Χρήση με	Δίοδη βάνα σε Άνοιγμα/ Κλείσιμο ON/OFF
Ρελέ	Ναι



Typical application  
Τυπική εφαρμογή σε μια εγκατάσταση



Wiring diagram  
Ηλεκτρικό σχέδιο



T14

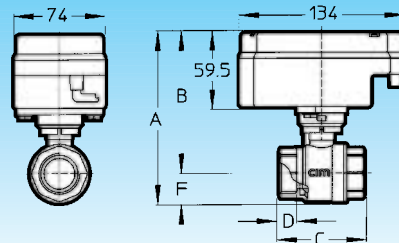
TYPE / ΤΥΠΟΣ		OVERALL DIMENSIONS (mm.) ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (χιλ.)						ΔP
DN	Ø mm.	A	B	C	D	E	F	bar
3/4	20	128,5	107,5	123,5	13	64	21	16
1"	25	136,5	111,5	138,5	14	69	25	16
1 1/4"	32	148	119,5	158	14	81,5	28,5	16



cim 600 RE

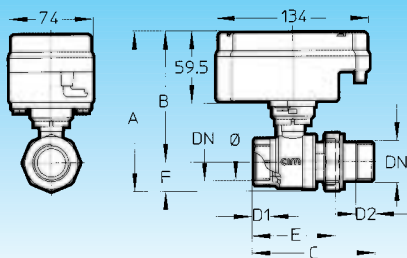


cim 602 RE



T14

TYPE / ΤΥΠΟΣ		OVERALL DIMENSIONS (mm.) ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (χιλ.)					ΔP
DN	Ø mm.	A	B	C	D	F	bar
3/4	20	127	107,5	57	12,5	19,5	16
1"	25	135	111,5	68	14	23,5	16
1 1/4"	32	148	119,5	81	17	28,5	16



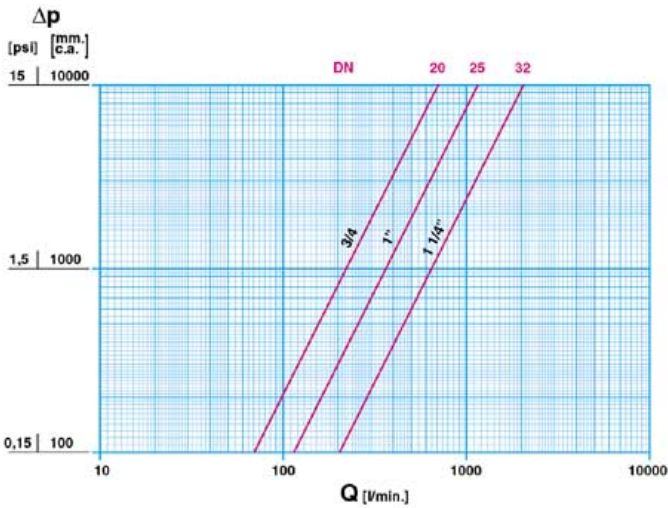
T14

TYPE / ΤΥΠΟΣ		OVERALL DIMENSIONS (mm.) ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (χιλ.)							ΔP
DN	Ø mm.	A	B	C	D1	D2	E	F	bar
3/4	20	128,5	107,5	90	12,5	13	60,5	21	16
1"	25	136,5	111,5	103	14	14	68	25	16
1 1/4"	32	148	119,5	121	17	14	81	28,5	16



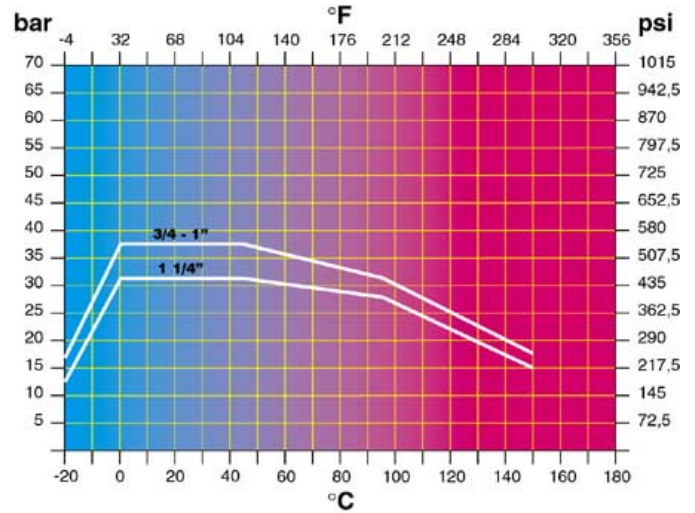
cim 603 RE

## FLOW AND PRESSURE DROP



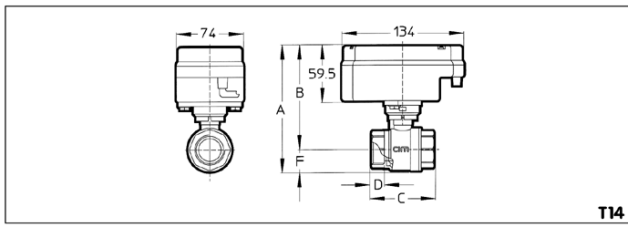
Flow and pressure drop  
 1 l/min = 0,006 m3/h  
 1 m3/h = 16,67 l/min

## PRESSURE TEMPERATURE RATINGS



Pressure / temperature ratings  
 1 bar = 14,5 p.s.i.  
 $^{\circ}\text{C} = 5/9 (^{\circ}\text{F}-32)$   
 $^{\circ}\text{F} = 32+9/5 ^{\circ}\text{C}$

## TECHNICAL DRAWING



T14

TIPO / TYPE		DIMENSIONI D'INGOMBRO / OVERALL DIMENSIONS DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT (mm.)					ΔP
DN	Ø mm.	A	B	C	D	F	bar
3/4	20	127	107,5	57	12,5	19,5	16
1"	25	135	111,5	68	14	23,5	16
1 1/4"	32	148	119,5	81	17	28,5	16

Connection:  
 ISO 228

On request:  
 ANSI B.1.20.1 (NPT)

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

	KV	CM	CS	MT
DN	3/4			1"
Ø mm.	20			25
				1 1/4"
				32
KV	41			68
				123
CM	2			3,5
				3,5
CS	3,5			4,5
				6
MT	24			24
				45

KV = Capacity in m3/h at pressure drop of 1 bar

CM = Working torque in Nm.

CS = Starting torque in Nm.

MT = Maximum torque on the stem in Nm.

