



**ETI-Elettrindustria Srl.**

Via Fabio Filzi, 65 - 20032 - Cormano Italy

Tel. +390266306518 - +390266303250

Fax. +390266300174

E-mail: [cobETI@eti-elettrindustria.it](mailto:cobETI@eti-elettrindustria.it)

# Indicatori di flusso Serie CCL2

Catalogo N°:

12CCL2CATR02-I

Revisione:

2 del 18.02.2003



**ETI-Elettrindustria Srl.**

Via Fabio Filzi, 65 - 20032 - Cormano Italy

Tel. +390266306518 - +390266303250

Fax. +390266300174

E-mail: cobETI@eti-elettrindustria.it

**Catalogo N° 12CCL2CATR01-I**

**Rev. N° 01 – 12.02.2003**

**12 – Indicatori di circolazione olio e acqua Serie CCL2**

**Pagina N° 1 di 4**

## **1 Caratteristiche generali e campo di impiego**

### **1.1 Caratteristiche**

I segnalatori di circolazione liquidi della Serie CCL2, sono progettati per segnalare il funzionamento di pompe di circolazione in impianti di raffreddamento, in particolare di trasformatori elettrici, e sono quindi particolarmente adatti per segnalare il flusso di olio - CCL2-O - e di acqua -CCL2-A - in una tubazione. La possibilità di impiego con altri fluidi e/i su altri tipi di impianti dipende dal fluido in circolazione dalla sua compatibilità con i materiali impiegati nella costruzione degli apparecchi e deve essere comunque esaminata caso per caso.

La presenza di circolazione viene segnalata otticamente da indici bianchi e rossi, visibili attraverso due finestre spia e elettricamente da uno o due contatti elettrici. Gli apparecchi della serie CCL2, segnalano unicamente che la velocità del liquido all'interno della tubazione ha il valore richiesto; **pertanto l'indicazione ottica può non essere proporzionale alla velocità.**

Il funzionamento degli apparecchi della Serie CCL2 è basato sulla spinta dinamica esercitata dal fluido in movimento su un disco di rilevamento posto all'interno della tubazione, le cui dimensioni dipendono dal diametro della tubazione stessa e della portata che si vuole segnalare. Una vite di regolazione permette, entro certi limiti, di regolare il punto di intervento per adattarli alle effettive condizioni locali di flusso.

### **1.2 Campo di impiego**

I segnalatori di circolazione Serie CCL2, possono essere impiegati con i seguenti valori caratteristici:

- diametro tubazione da 50 mm a 400 mm
- velocità del flusso da 0,3 a 5,0 m/sec
- pressione nella tubazione da 0,0 a 2,0 bar
- temperatura di esercizio da - 20°C a + 120°C
- resistenza alle vibrazioni fino a 3 g su tutti gli assi
- resistenza agli urti fino a 10 g su tutti gli assi

## **2 Caratteristiche particolari**

In base all'esperienza della serie precedente, in fase di progettazione sono state previste alcune caratteristiche particolari, volte a semplificare la scelta dell'apparecchio, a facilitare l'intercambiabilità e eventualmente permettere anche all'utilizzatore di modificare le caratteristiche di funzionamento.

- due finestre spia disposte perpendicolarmente alla direzione del flusso permettono di vedere la segnalazione ottica dai due lati della tubazione e i due passacavi permettono di effettuare il collegamento elettrico dal lato che risulta più conveniente; pertanto lo stesso apparecchio può essere montato indifferentemente con flusso da destra o da sinistra, purché al montaggio la freccia incisa sul corpo sia disposta nella direzione del flusso;
- La tensione della molla di richiamo è regolabile anche ad apparecchio montato sulla tubazione, dopo aver tolto il coperchio superiore; ciò permette di adattare la segnalazione dell'apparecchio alle condizioni reali di funzionamento;
- Gli apparecchi previsti per montaggio su tubazione verticale sono dotati di un contrappeso montato sulla leva che aziona la segnalazione ottica e/o elettrica allo scopo di bilanciare il peso della palette; tutti gli apparecchi sono predisposti per l'applicazione di questo contrappeso, che quindi può essere aggiunto all'occorrenza.

Riteniamo necessario sottolineare, che gli apparecchi vengono forniti pronti per essere montati secondo i dati indicati in ordine e che eventuali modifiche devono intendersi come interventi eccezionali. E' inoltre necessario che questi interventi ci vengano sempre segnalati, citando il numero di matricola dell'apparecchio, onde permetterci di aggiornarne la scheda, anche in funzione di eventuali ricambi.



**ETI-Elettrindustria Srl.**

Via Fabio Filzi, 65 - 20032 - Cormano Italy

Tel. +390266306518 - +390266303250

Fax. +390266300174

E-mail: cobETI@eti-elettrindustria.it

**Catalogo N° 12CCL2CATR01-I**

**Rev. N° 01 – 12.02.2003**

**12 – Indicatori di circolazione olio e acqua Serie CCL2**

**Pagina N° 2 di 4**

### **3 Caratteristiche costruttive, finitura e accessori**

#### **3.1 Caratteristiche costruttive**

Con riferimento ai disegni N° 12.202.00 e N° 12.202.000 e alla relativa nomenclatura, che indica anche i materiali impiegati, l'apparecchio è costituito come segue:

- il corpo 1.0 presenta da un lato la flangia di montaggio alla tubazione 1.0.1, con la sede per la guarnizione di tenuta; dall'altro lato è accoppiato alla carcassa 2.0; per evitare errori al montaggio, sul corpo 1.0 sono incise due frecce che indicano la direzione del flusso;
- sul lato verso la tubazione, sul corpo 1.0 è montata la paletta di rilevamento del flusso 3.1, che può ruotare di circa 22° attorno all'asse 3.1.1; tramite la spina 3.2.1 la paletta 3.1 fa ruotare l'albero di trasmissione della segnalazione 3.2; la rotazione dell'albero 3.2 e quindi della paletta 3.1 sono limitate dagli arresti 3.2.2; la protezione 1.1 protegge queste parti da danneggiamenti durante il trasporto e al montaggio;
- l'albero 3.2 attraversa il corpo 1.0 e aziona tramite la leva 3.3, montata sull'albero stesso, la segnalazione ottica e elettrica; la tenuta lungo l'albero 3.2 è assicurata da apposite guarnizioni;
- la segnalazione ottica avviene tramite i due quadranti 3.3.1 rossi e bianchi montati sulla leva 3.3 e visibili attraverso le finestre spia 2.2; la segnalazione elettrica avviene tramite 1 o 2 microinteruttori 3.0 fissati al corpo 1.0, e azionati dalla leva 3.3;
- il collegamento elettrico ai microinteruttori e alla vite di massa 3.8 avviene tramite il morsetto 3.7 e i passacavi 2.0.1 togliendo il coperchio 2.1; all'interno del coperchio 2.1 è applicata la targhetta 2.4 con lo schema elettrico dell'apparecchio e la matricola; il cavetto 2.5 vincola il coperchio 2.1 alla carcassa 2.0, evitando che venga perso o scambiato;
- la molla 3.5 richiama la leva 3.3 e quindi anche la paletta 3.3 nella posizione di riposo; tramite il dispositivo 3.6 è possibile regolare la tensione della molla 3.5 per adattare la segnalazione alle condizioni locali del flusso.

In esecuzione speciale gli apparecchi della Serie CCL2 possono essere forniti anche con dimensioni secondo il disegno N° 12.202.70.

#### **3.2 Finitura**

Nell'esecuzione normale, tutte le parti in fusione sono protette con il ciclo di verniciatura a due mani di vernici epossidiche bicomponenti, colore finale RAL 7031, la viteria è in acciaio inossidabile; il grado di protezione dell'apparecchio è IP55 e quello dei contatti IP 67. Pertanto l'apparecchio è adatto per montaggio all'esterno in clima temperato con medio inquinamento industriale.

#### **3.3 Accessori**

L'apparecchio viene fornito con la guarnizione di montaggio e con un passaggio cavo chiuso con un tappo metallico.

### **4 Schemi elettrici e prestazioni dei contatti**

Come detto sopra, i segnalatori di circolazione Serie CCL2 possono essere forniti con uno o due contatti elettrici disposti secondo uno degli schemi elettrici elencati dalla specifica N° 12SCHRxx, che indica anche la numerazione dei contatti e le caratteristiche dei contatti.

Come indicato nella specifica, possono essere forniti anche contatti per circuiti elettronici con bassi valori di corrente (1 a 100 mA) e tensione (4 a 10 V).

### **5 Funzionamento**

Il funzionamento dei segnalatori di circolazione Serie CCL2 è il seguente:

- il fluido in movimento nella tubazione investe la paletta 3.1, con dimensioni scelte in base al diametro della tubazione e alla velocità del fluido, e la fa ruotare intorno al proprio asse 3.1.1 di circa 22°; la corsa della paletta è limitata dagli arresti 3.2.2, che agiscono sulla spina 3.2.1;



**ETI-Elettrindustria Srl.**

Via Fabio Filzi, 65 - 20032 - Cormano Italy

Tel. +390266306518 - +390266303250

Fax. +390266300174

E-mail: cobETI@eti-elettrindustria.it

**Catalogo N° 12CCL2CATR01-I**

**Rev. N° 01 – 12.02.2003**

**12 – Indicatori di circolazione olio e acqua Serie CCL2**

**Pagina N° 3 di 4**

- tramite la spina 3.2.1, il movimento della paletta provoca la rotazione dell'alberi 3.2 e della leva 3.3 montata su di esso, vincendo la forza della molla di richiamo 3.5;
- la leva 3.3 aziona i microinterruttori 3.7 mentre i due quadranti bianchi e rossi 3.3.1, montati sulla leva stessa, si spostano di fronte alle finestre spia 2.2, mostrando il settore bianco e rosso, rispettivamente quando la velocità del flusso é superiore o inferiore al valore di taratura; come detto, l'indicazione ottica può non essere proporzionale alla portata;
- quando la velocità del fluido scende a valori inferiori al valore di taratura, la molla di richiamo 3.5 riporta il meccanismo nella posizione di riposo.

## **6 Montaggio, regolazione e manutenzione**

### **6.1 Montaggio**

I segnalatori di circolazione Serie CCL2, possono essere impiegati quando le condizioni di funzionamento rientrano nei valori indicati al capitolo 1.2.

Gli apparecchi vengono montati su una flangia con tronchetto, saldato direttamente alla tubazione rispettando le quote indicate nella tabella del disegno N° 12.202.00, oppure montando sulla tubazione un apposito tronchetto flangiato, sezionati da valvole, al quale viene applicato l'apparecchio come indicati nello schema di montaggio del disegno N° 12.202.00. E' opportuno scegliere la seconda soluzione se si prevede di dover smontare l'apparecchio per manutenzione, come può essere necessario in casi di impiego con acqua.

Il montaggio si effettua per mezzo di bulloni M8, interponendo la guarnizione di montaggio fornita con l'apparecchio. Dopo l'applicazione alla tubazione, effettuare i collegamenti elettrici secondo lo schema previsto tramite il morsetto 3.7, accessibile dopo aver tolto il coperchio 2.1. Dopo il montaggio, verificare il corretto funzionamento dell'indicazione ottica e elettrica, facendo partire e arrestando la pompa di circolazione.

Per assicurare che la paletta di segnalazione 3.1 venga interessata dal flusso quanto più possibile uniforme, é necessario evitare di montare gli apparecchi subito a valle di curve, strozzature o altri elementi che possono perturbare il flusso; se ciò fosse impossibile, la regolazione della tensione della molla di richiamo 3.5, permette di adattare la segnalazione alle condizioni reali di flusso.

### **6.2 Regolazione**

Gli apparecchi vengono sempre forniti tarati secondo i dati indicati in ordinazione e con la molla di regolazione 3.5 caricata a circa metà del carico massimo, in modo che sia possibile sia aumentare il carico della molla, ottenendo l'intervento dell'apparecchio a una portata superiore, che diminuirlo, ottenendo l'effetto contrario. Per effettuare la regolazione della molla 3.5 procedere come segue:

- togliere il coperchio 2.1;
- inserire una chiave a tubo cava all'interno sul esagono 3.6 della regolazione;
- inserire all'interno della chiave a tubo il cacciavite e svitare la vite di bloccaggio della regolazione di circa un giro;
- ruotare l'esagono di regolazione in senso antiorario per aumentare la portata di intervento e in senso orario per diminuirla; la rotazione totale che é possibile far effettuare all'esagono é di circa 90° e due spine di fermo impediscono che questi venga ruotato oltre il carico massimo ammissibile della molla;
- bloccare l'esagono 3.6 nella nuova posizione serrando la vite di bloccaggio;
- verificare il corretto funzionamento dell'apparecchio facendo partire e arrestando la pompa di circolazione;
- rimontare il coperchio 2.1.

### **6.3 Manutenzione**

I segnalatori di circolazione Serie CCL2, non necessitano di una manutenzione periodica, é però buona norma verificarne il funzionamento a intervalli regolari, arrestando e facendo partire la pompa di circolazione e verificando che la segnalazione ottica e elettrica avvenga normalmente.



**ETI-Elettrindustria Srl.**

Via Fabio Filzi, 65 - 20032 - Cormano Italy

Tel. +390266306518 - +390266303250

Fax. +390266300174

E-mail: cobETI@eti-elettrindustria.it

**Catalogo N° 12CCL2CATR01-I**

**Rev. N° 01 – 12.02.2003**

**12 – Indicatori di circolazione olio e acqua Serie CCL2**

**Pagina N° 4 di 4**

Come accennato sopra, è possibile che impiegato con acqua si formino, anche in relazione alla qualità dell'acqua, depositi e incrostazioni che bloccano il funzionamento dell'apparecchio.

In questi casi smontare l'apparecchio dalla tubazione - chiudendo le valvole di intercettazione se presenti o vuotando l'impianto - e procedere alla pulizia togliendo la protezione 1.1. e rimuovendo meccanicamente le incrostazioni fino a che la palette si muova di nuovo liberamente.

## **7 Indicazioni per l'ordinazione**

Per l'ordinazione è necessario indicare i seguenti dati:

- Tipo di apparecchio:
  - ◊ CCL2-O per utilizzo con olio per trasformatori
  - ◊ CCL2-A per uso con acqua;
- Diametro della tubazione;
- Posizione di montaggio secondo quanto indicato sul disegno N° 12.202.00;
- Velocità del flusso alla quale è richiesto l'intervento dell'apparecchio;
- Schema elettrico secondo la specifica N° 12SCHxx;
- Filettatura dei passaggi cavo.



**ETI-Elettindustria Srl.**

Via Fabio Filzi, 65 - 20032 - Cormano Italy

Tel. +390266306518 - +390266303250

Fax. +390266300174

E-mail: cobETI@edimail.bnl.it

Specifica N° SPR/

**12SCHR01-I**

Prodotto:

**Indicatori di circolazione Serie CCL2 e SCFR2**

Pagina N°

**1 di 2**

Titolo:

**Caratteristiche dei contatti e descrizione schemi elettrici**

Revisione N°

**01 - 20.11.01**

## 1 Caratteristiche dei contatti e descrizione schemi elettrici

La specifica riporta una descrizione completa delle caratteristiche dei contatti e delle funzione degli schemi elettrici.

## 2 Schemi elettrici

### 2.1 Numerazione identificativa degli schemi elettrici

La numerazione degli schemi elettrici segue dei criteri che permettono di identificare il tipo dei contatti e la funzionalità dello schema.

#### 2.1.1 Chiave di numerazione degli schemi elettrici

Il seguente sistema di numerazione si applica a schemi elettrici con contatti standard; schemi elettrici con contatti per basse correnti sono considerati speciali e hanno una numerazione separata.

**12-xxx** = Schema elettrico per indicatore di circolazione;

**12-Xxx** = Numero totale contatti:

**1, 2, 3 e 4** = 1, 2, 3 o 4 contatti

**12-xXx** = Contact Type

**0** = Normalmente aperto; **1** = Normalmente chiuso; **3 or 9** = Contatto in scambio

**12-xxX** = Posizione del contatto:

**1** = Contatto/i per minimo flusso; **2** = Contatto/i per minimo flusso;

**3** = Un contatto per minimo e un contatto per massimo flusso;

**4 a 9** = Altre posizioni

### 2.2 Tabella delle caratteristiche dei contatti

#### 2.2.1 Contatto standard (ST)

Contatto a microswitch in scambio azionato meccanicamente

Grado di protezione

IP 67

Involucro

poliestere

Guarnizione

gomma fluorosiliconica

Leva e pulsante

Acciaio inossidabile

Materiale pastiglia di contatto

argento, rivestivo con nichel

Resistenza meccanica del contatto

$1 \times 10^7$  cicli

Campo di temperatura

-40°C a +125°C

Capacità di interruzione standard ( $1 \times 10^5$  cicli)

CA 250V/5A - CC 125V/1A

Capacità di interruzione massima (1.000 cicli)

CC 125V/1,5A

Isolamento verso massa a 20°C

2.500 V

Isolamento del contatto aperto a 20°C

1.500 V

Corrente minima e massima

0,1 - 10A

#### 2.2.2 Contatto per basse correnti (BC)

Stesse caratteristiche del contatto standard a eccezione di:

Materiale pastiglia di contatto

Oro

Campo di funzionamento

1 a 100 mA - 4 a 30 V

#### 2.2.3 Circuito elettrico

Grado di protezione dell'involucro:

• Tipo CCL2

IP 65

• Tipo SCFR2

IP 55

Isolamento verso massa

2.500 V

Materiale della morsettiera

ottone stagnato



**ETI-Elettindustria Srl.**

Via Fabio Filzi, 65 - 20032 - Cormano Italy

Tel. +390266306518 - +390266303250

Fax. +390266300174

E-mail: cobETI@edimail.bnl.it

Specifica N° SPR/

**12SCHR01-I**

Prodotto:

**Indicatori di circolazione Serie CCL2 e SCFR2**

Pagina N°

**2 di 2**

Titolo:

**Caratteristiche dei contatti e descrizione schemi elettrici**

Revisione N°

**01 - 20.11.01**

### 3 Tabelle delle funzioni e prestazioni degli schemi elettrici

Gli schemi elettrici più usuali sono descritti in dettaglio nelle tabelle che seguono; le note seguenti spiegano gli acronimi.

#### 3.1 Note alle tabelle delle funzioni e prestazioni degli schemi elettrici

Le tabelle seguenti che riportano le prestazioni degli schemi elettrici fanno uso di alcuni acronimi; per miglior comprensione questi sono spiegati nel seguito.

**NE** = Esercizio normale = corrisponde alla condizione di massimo flusso

**N° mors.** = numero che identifica il morsetto

**N° SC** = numero schema elettrico

**Pos. in NE** = stato del contatto in normale esercizio.

#### 3.2 Tabella

| N° SC  | N° mors. | Pos. in NE | Descrizione funzionale dello schema elettrico | Interviene al |
|--------|----------|------------|---|---------------|
| 12-000 |          |            | Senza contatto                                |               |
| 12-131 | 1-2      | Aperto     | 1 contatto in scambio per minimo flusso       | minimo        |
|        | 1-3      | Chiuso     |   |               |
| 12-132 | 1-2      | Aperto     | 1 contatto in scambio per massimo flusso      | massimo       |
|        | 1-3      | Chiuso     |   |               |
| 12-291 | 1-2/4-5  | Aperto     | 2 contatti per minimo flusso                  | minimo        |
|        | 1-3/4-6  | Chiuso     |   |               |
| 12-292 | 1-2/4-5  | Aperto     | 2 contatti per massimo flusso                 | massimo       |
|        | 1-3/4-6  | Chiuso     |   |               |
| 12-293 | 1-2      | Aperto     | 1 contatto in scambio per minimo flusso       | minimo        |
|        | 1-3      | Chiuso     |   |               |
|        | 4-5      | Aperto     | 1 contatto in scambio per massimo flusso      | massimo       |
|        | 4-6      | Chiuso     |   |               |



**ETI-Elettrindustria Srl.**

Via Fabio Filzi, 65 - 20032 - Cormano Italy

Tel. +390266306518 - +390266303250

Fax. +390266300174

E-mail: cobETI@eti-elettrindustria.it

Nomenclatura N°

**12CCL2-I**

Disegno di riferimento N°

**12.202.00 - 12.202.70 - 12.202.000**

Pagina N°

**1 di 1**

Prodotto:

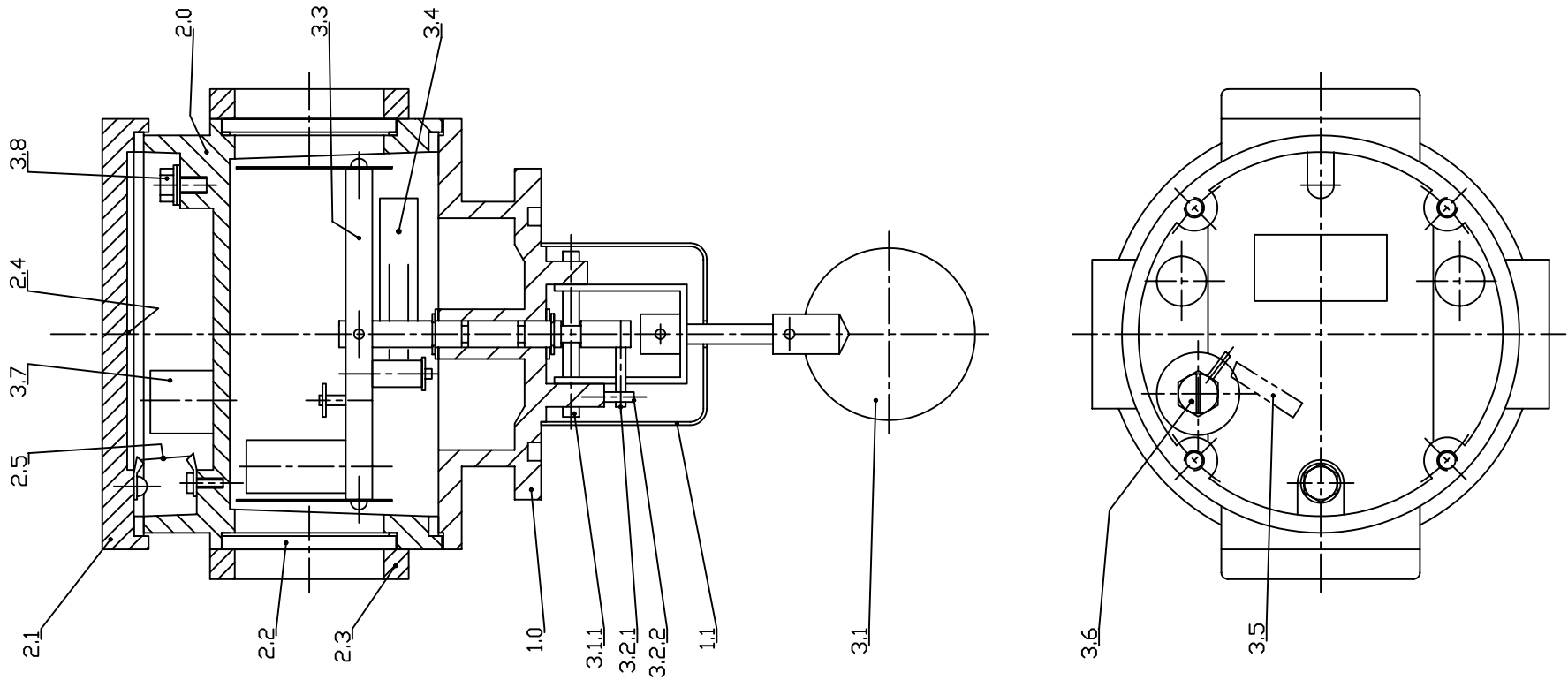
**Segnalatori di circolazione olio Serie CCL2**

Revisione N°


**00 of 08.06.00**

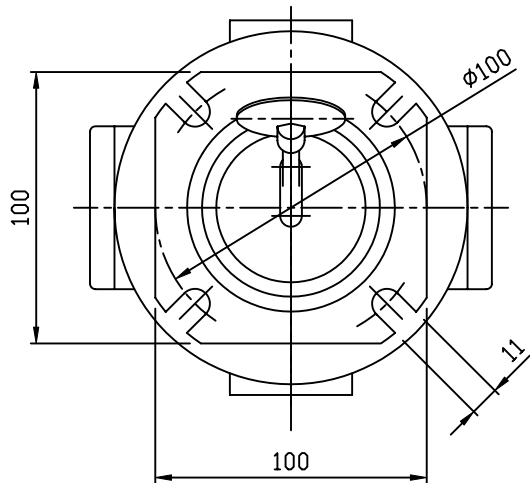
| Pos.  | Denominazione   | N°  | Materiale                             |
|-------|---|-----|---------------------------------------|
| 1.0   | Corpo con indicazione della direzione del flusso  | 1   | CCL2-O - Alluminio<br>CCL2-A - Ottone |
| 1.0.1 | Flangia di montaggio:<br>Tipi CCL2-O e CCL2-A con sede guarnizione per OR 6262<br>Tipi CCL2-OS e CCL2-AS senza sede | 1   |                                       |
| 1.1   | Protezione  | 1   | Ottone                                |
| 2.0   | Involucro   | 1   | Alluminio                             |
| 2.0.1 | Entrata cavo - Max 1" or PG21   | 2   |                                       |
| 2.1   | Coperchio involucro   | 1   | Alluminio                             |
| 2.2   | Finestra indicazione ottica   | 2   | Acrilico                              |
| 2.3   | Cornice finestra  | 2   | Nylon 30% fibra vetro                 |
| 2.4   | Targhetta numero di matricola e schema elettrico  | 1   | Alluminio serigrafato                 |
| 2.5   | Funicella fissaggio coperchio   | 1   | Nylon                                 |
| 3.0   | Unità di indicazione ottica e elettrica   |     |                                       |
| 3.1   | Paletta misurazione velocità flusso   | 1   | CCL2-O - Alluminio<br>CCL2-A - Ottone |
| 3.1.1 | Asse paletta  | 1   | Acciaio inossidabile                  |
| 3.2   | Albero di trasmissione  | 1   | Acciaio inossidabile                  |
| 3.2.1 | Spina trascinamento albero 3.2  | 1   | Acciaio inossidabile                  |
| 3.2.2 | Arresti albero di trasmissione  | 2   | Acciaio inossidabile                  |
| 3.3   | Leva della indicazione ottica ed elettrica  | 1   | Ottone                                |
| 3.3.1 | Quadranti della indicazione ottica  | 2   | Alluminio serigrafato.                |
| 3.4   | Microinteruttori  | 1/2 |                                       |
| 3.5   | Molla di richiamo   | 1   | Acciaio per molle                     |
| 3.6   | Esagono di regolazione  | 1   | Ottone                                |
| 3.7   | Morsetto per collegamento elettrico   | 1   |                                       |
| 3.8   | Vite di messa a terra   | 1   | Acciaio inossidabile                  |



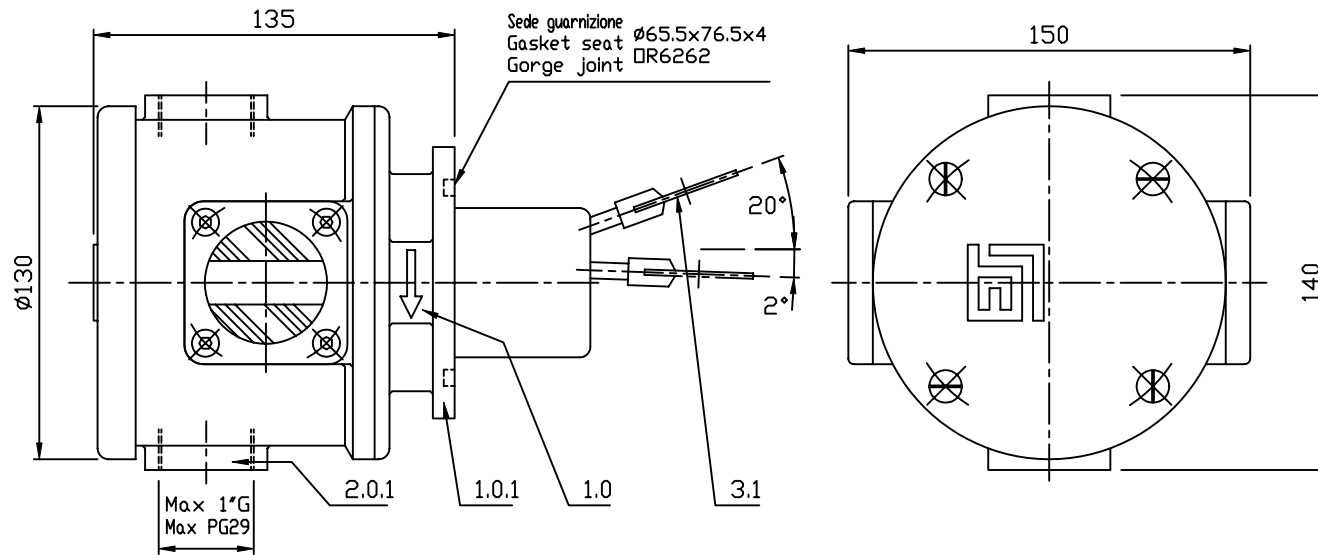


|       |                      |      |           |           |
|-------|----------------------|------|-----------|-----------|
| N.rev | Nota sulla revisione | Data | Signatura | Controllo |
|-------|----------------------|------|-----------|-----------|

|   |               |  |                                   |          |                         |         |
|---|---------------|--|-----------------------------------|----------|-------------------------|---------|
| Rif.  | Quantità      | Titolo/Nome, designazione, materiale, dimensione, etc. |                                   |          | N. articolo/Riferimento |         |
| Progettato da   | Controlato da | Approvato da - data                                    | Nome file                         | Data     | Scala                   |         |
|   |               |  |                                   | 20-04-99 | //                      |         |
|  <b>ETI ELETTRINDUSTRIA Srl</b><br>20032 CORMANO ITALY |               |  | Titolo/Nome                       |          |                         |         |
|   |               |  | CCL-2 Sezione - Section           |          | Numero disegno          | Modific |
|   |               |  | 12.202.000                        |          |                         |         |
| Riproduzione vietata  |               |  | Non misurate le quote dal disegno |          |                         |         |

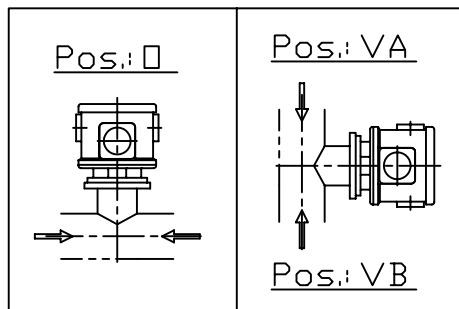
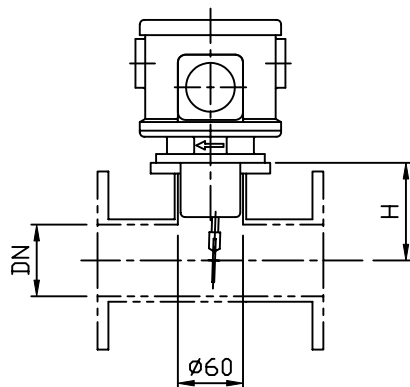


Schema di montaggio  
 Assembly exemple  
 Schéma de montage



Posizione di montaggio  
 Mounting position  
 Position de montage

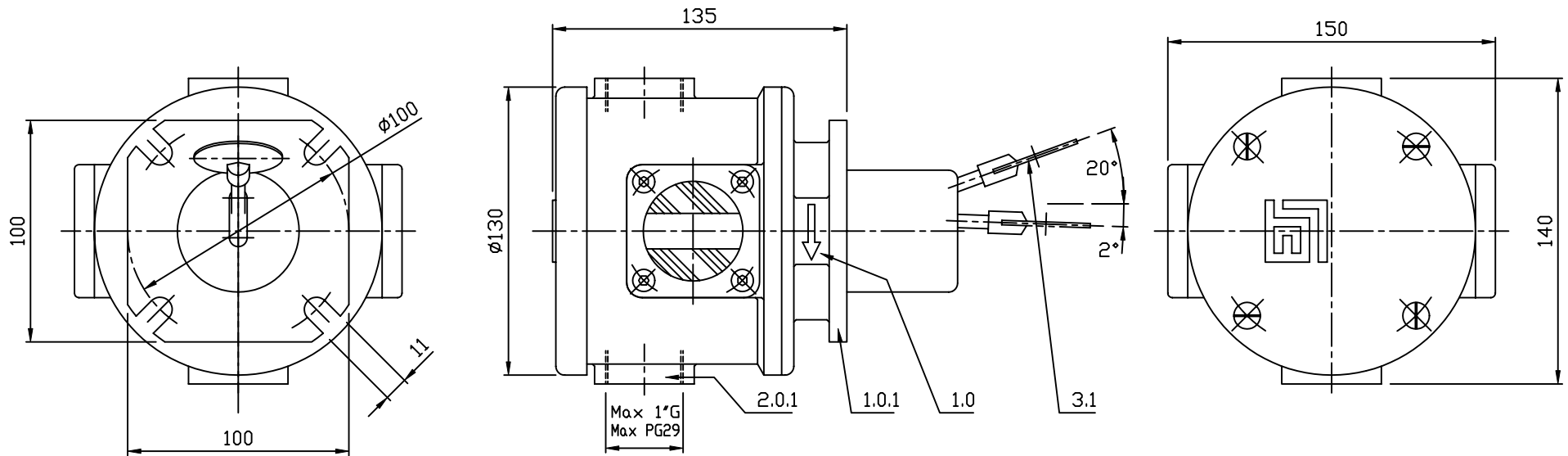
| Pos. | DN  | H   |
|------|-----|-----|
| 1    | 50  | 90  |
| 2    | 65  |     |
| 3    | 80  |     |
| 4    | 100 |     |
| 5    | 125 | 115 |
| 6    | 150 |     |
| 7    | 175 | 140 |
| 8    | 200 |     |
| 9    | 250 | 165 |
| 10   | 300 | 195 |



| Rif.   | Quantità       | Titolo/Nome, designazione, materiale, dimensione, etc. |  |          | N. articolo/Riferimento |           |
|--|----------------|--|--|----------|-------------------------|-----------|
| Progettato da  | Controllato da | Approvato da - data                                    | Nome file  | Data     | Scala                   |           |
|  |                |  |  | 19-04-99 | //                      |           |
|  <b>ETI ELETTRINDUSTRIA S.p.A.</b><br>20032 CORMANO ITALY |                |  | Titolo/Nome<br>Segnalatore di circolazione - Circulation indicator - Indicateur de circulation<br>Serie: CCL-2 / □ / A |          | Numero disegno          | Modificae |
|  |                |  | 12.202.00  |          |                         | Foglio    |
| Riproduzione vietata Non misurare le quote dal disegno   |                |  |  |          |                         |           |

| N.rev | Nota sulla revisione | Data | Signatura | Controllo |
|-------|----------------------|------|-----------|-----------|
|       |                      |      |           |           |

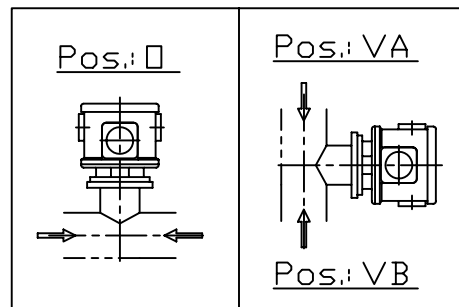
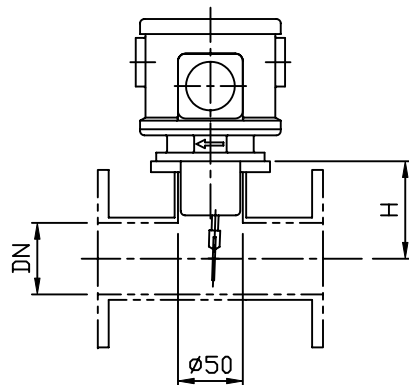
Esecuzione speciale solo per ricambi  
 Special execution for exchange purposes only  
 Execution spéciale seulement pour rechange



Schema di montaggio  
 Assembly exemple  
 Schéma de montage

Posizione di montaggio  
 Mounting position  
 Position de montage

| Pos. | DN  | H   |
|------|-----|-----|
| 1    | 50  | 90  |
| 2    | 65  |     |
| 3    | 80  |     |
| 4    | 100 |     |
| 5    | 125 | 115 |
| 6    | 150 |     |
| 7    | 175 | 140 |
| 8    | 200 |     |
| 9    | 250 | 165 |
| 10   | 300 | 195 |



| Ref.                 | Quantità      | Titolo/Nome, designazione, materiale, dimensione, etc. |           |           | N. articolo/Intiramento  |          |
|----------------------|---------------|--|-----------|-----------|--|----------|
| Progettato da        | Controlato da | Approvato da - data                                    | Nome file | Data      | Scale  | //       |
|                      |               |  |           | 19-04-99  |  |          |
|                      |               | <b>ETI ELETTRINDUSTRIA Srl</b><br>20032 CORMANO ITALY  |           |           | Titolo/Name<br>Segnalatore di circolazione - Circulation indicator - Indicateur de circulation<br>Serie: CCL2-DS - CCL2-AS |          |
| N.rev                |               | Data   | Signatura | Controllo | Numero disegno   | Modifica |
| Nota sulla revisione |               |  |           |           | 12.202.70  | Foglio   |
| Riproduzione vietata |               | Non misurate le quote dal disegno                      |           |           |  |          |

| N.rev | Nota sulla revisione | Data | Signatura | Controllo |
|-------|----------------------|------|-----------|-----------|
|       |                      |      |           |           |