



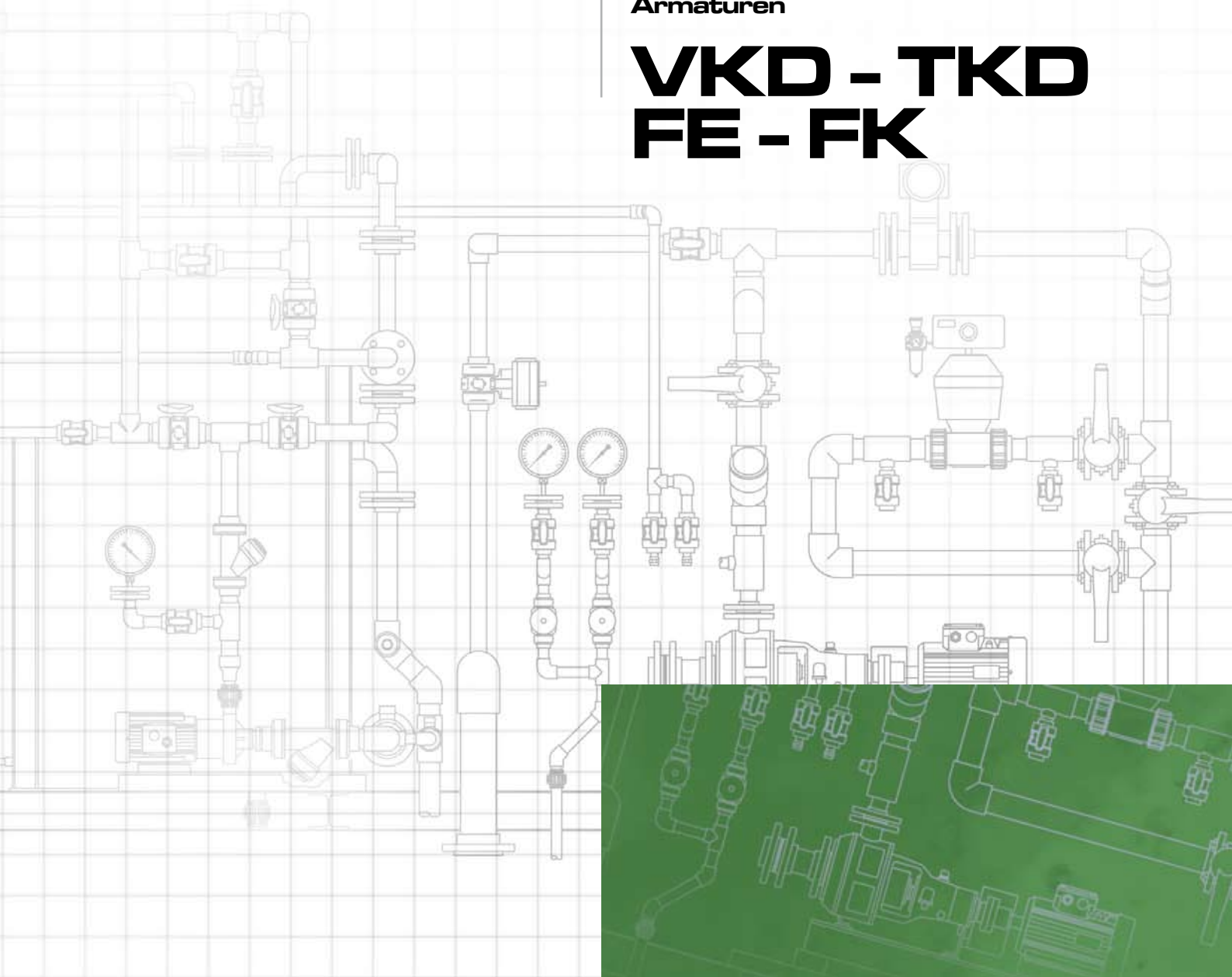
**Accessori per valvole a comando elettrico a quarto di giro serie**

**Accessories for electrically actuated quarter-turn valves series**

**Accessoires pour vannes à commande électrique quart de tour séries**

**Zubehör Vierteldrehung elektrische Armaturen**

# **VKD - TKD FE - FK**



I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica.

The data given in this leaflet are offered in good faith. No liability can be accepted concerning technical data that are not directly covered by recognized international standards. FIP reserves the right to carry out any modification to the products shown in this leaflet.

Les données contenues dans cette brochure sont fournies en bonne foi. FIP n'assume aucune responsabilité pour les données qui ne dérivent pas directement des normes internationales. FIP garde le droit d'apporter toute modification aux produits présentés dans cette brochure.

Alle Daten dieser Druckschrift wurden nach bestem Wissen angegeben, jedoch besteht keine Verbindlichkeit, sofern sie nicht direkt internationalen Normen entnommen wurden. Die Änderung von Maßen oder Ausführungen bleibt FIP vorbehalten.

POSITIONER

Posizionatore elettronico con trasmettitore di posizione\*\*

Electronic positioner with position feedback\*\*

Positionneur électronique avec transmetteur de position\*\*

Elektronischer Stellungsregler mit Stellungsrückmeldung \*\*

Valvola/Valve Vanne/Ventil	DN	*KEY code		
VKD/CE	10 ÷ 100	-	V	-
TKD/CE	10 ÷ 50	-	V	-
FE/CE	40 ÷ 200	-	V	-
FK/CE	40 ÷ 300	-	V	-

Dati Tecnici

Risoluzione scheda: 1°  
 Impedenza ingresso:  
 10 Kohm (0-10V)  
 100 Ohm (0-20 o 4-20 mA)  
 Segnale di ingresso:  
 0-20 mA / 4-20 mA / 0-10 V  
 Segnale di uscita:  
 0-20 mA / 4-20 mA / 0-10 V  
 Portata relè feedback di errore:  
 24V DC - 3A max  
 Temperatura: -10°C + 55°C

Technical Data

Card resolution: 1°  
 Input impedance:  
 10 Kohm (0-10V)  
 100 Ohm (0-20 or 4-20 mA)  
 Input signal:  
 0-20 mA / 4-20 mA / 0-10 V  
 Output signal:  
 0-20 mA / 4-20 mA / 0-10 V  
 Load relay status failure:  
 24V DC - 3A max  
 Temperature: -10°C + 55°C

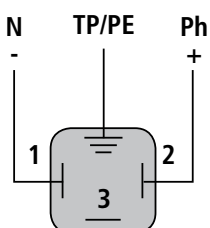
Données Techniques

Résolution de la carte: 1°  
 Impédance d'entrée:  
 10 Kohm (0-10V)  
 100 Ohm (0-20 ou 4-20 mA)  
 Signal d'entrée:  
 0-20 mA / 4-20 mA / 0-10 V  
 Recopie:  
 0-20 mA / 4-20 mA / 0-10 V  
 Report d'état d'erreur du relais:  
 24V DC - 3A max  
 Température: -10°C + 55°C

Technische Daten

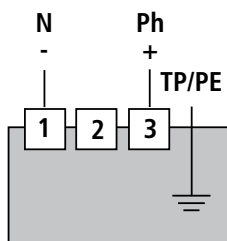
Auflösung des Regelantriebs beträgt: 1°  
 Eingangswiderstand bei Ansteuerung:  
 10 Kohm (0-10V)  
 100 Ohm (0-20 or 4-20 mA)  
 Anweisung:  
 0-20 mA / 4-20 mA / 0-10 V  
 Rückmeldung:  
 0-20 mA / 4-20 mA / 0-10 V  
 Fehlermeldung Klemmleiste:  
 24V DC - 3A max  
 Temperatur: -10°C + 55°C

Schema elettrico



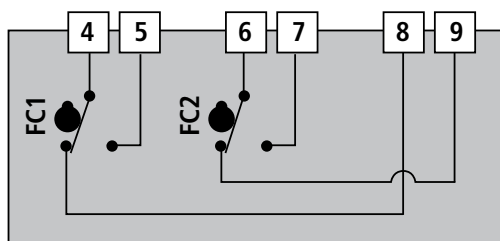
VKD/TKD/FE-FK DN 40÷100

Electric wiring

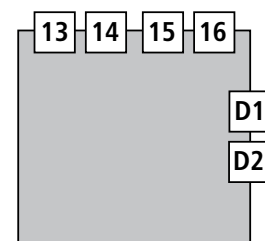


FE-FK DN 125÷200

Schema électrique



Elektrische Verbindung



ALIMENTAZIONE

- 1 Neutro / -
- 2 Fase / +

FINE CORSA AUSILIARI

FC1 Fine corsa ausiliario Apertura  
 FC2 Fine corsa ausiliario Chiusura

- 4 Comune FC1
- 5 Aperto FC1
- 6 Comune FC2
- 7 Aperto FC2
- 8 Chiuso FC1
- 9 Chiuso FC2

SEGNALE

- 13 Uscita +
- 14 Uscita -
- 15 Ingresso -
- 16 Ingresso +

- D1 Feedback di errore
- D2 Feedback di errore

\*\*Assemblato in fabbrica

\*KEY code  
 Riferimento nel codice della valvola (vedi pag 340)

POWER SUPPLY

- 1 Neutral / -
- 2 Phase / +

AUXILIARY LIMIT SWITCHES

FC1 Auxiliary limit switch Open  
 FC2 Auxiliary limit switch Closed

- 4 Common FC1
- 5 Open FC1
- 6 Common FC2
- 7 Open FC2
- 8 Closed FC1
- 9 Closed FC2

SIGNAL

- 13 Output +
- 14 Output -
- 15 Input -
- 16 Input +

- D1 Failure feedback
- D2 Failure feedback

\*\*Factory assemble

\*KEY code  
 Reference on valve's code (see page 340)

ALIMENTATION

- 1 Neutre / -
- 2 Phase / +

FIN DE COURSE AUXILIARE

FC1 Fin de course auxiliare Ouvert  
 FC2 Fin de course auxiliare Fermé

- 4 Commune FC1
- 5 Ouvert FC1
- 6 Commune FC2
- 7 Ouvert FC2
- 8 Fermé FC1
- 9 Fermé FC2

SIGNAL

- 13 Recopie +
- 14 Recopie -
- 15 Consigne -
- 16 Consigne +

- D1 Signal d'erreur
- D2 Signal d'erreur

\*\*Assemblés en usine

\*KEY code  
 Référence dans le code de la vanne (voir page 340)

SPANNUNGSVERSORGUNG

- 1 Leerlauf / -
- 2 Phase / +

ENDSCHALTER

FC1 Endschalter Auf  
 FC2 Endschalter Zu

- 4 Gemeinsam FC1
- 5 Auf FC1
- 6 Gemeinsam FC2
- 7 Auf FC2
- 8 Zu FC1
- 9 Zu FC2

SIGNAL

- 13 Rückmeldung +
- 14 Rückmeldung -
- 15 Anweisung -
- 16 Anweisung +

- D1 Fehlermeldung Klemmleiste
- D2 Fehlermeldung Klemmleiste

\*\*vormontiert

\*KEY CODE  
 Referenz in Armatur-Artikelnummer (siehe Seite 340)

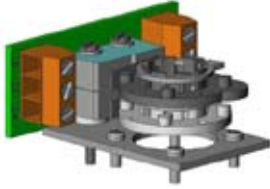
## 2 EXTRA SWITCHES

Kit coppia di microinterruttori ag-  
giuntivi ai due forniti di serie\*\*

2 limit switches card allowing an  
extra feedback information\*\*

2 contacts de fin de course  
supplémentaires\*\*

2 Endschalter-Karte für eine zusätzli-  
che Rückmeldung-Information \*\*



Valvola/Valve Vanne/Ventil	DN	*KEY code		
VKD/CE	10 ÷ 100	-	M	-
TKD/CE	10 ÷ 50	-	M	-
FE/CE	40 ÷ 200	-	M	-
FK/CE	40 ÷ 300	-	M	-

### Dati Tecnici

Tensione massima:  
240V AC/DC  
Corrente:  
Min 10mA  
Max 5A

### Technical Data

Maximal voltage:  
240V AC/DC  
Current:  
Min 10mA  
Max 5A

### Données Techniques

Tension maximale:  
240V AC/DC  
Courant:  
Min 10mA  
Max 5A

### Technische Daten

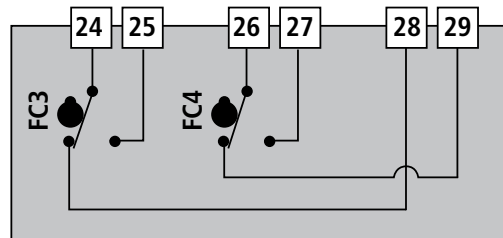
Max. Spannung:  
240V AC/DC  
Strom:  
Min 10mA  
Max 5A

### Schema elettrico

### Electric wiring

### Schema électrique

### Elektrische Verbindung



**FC3** Fine corsa ausiliario 3  
**FC4** Fine corsa ausiliario 4

**24** Comune FC3  
**25** Aperto FC3  
**26** Comune FC4  
**27** Aperto FC4  
**28** Chiuso FC3  
**29** Chiuso FC4

**FC3** Auxiliary limit switch 3  
**FC4** Auxiliary limit switch 4

**24** Common FC3  
**25** Open FC3  
**26** Common FC4  
**27** Open FC4  
**28** Closed FC3  
**29** Closed FC4

**FC3** Fin de course auxiliaire 3  
**FC4** Fin de course auxiliaire 4

**24** Commune FC3  
**25** Ouvert FC3  
**26** Commune FC4  
**27** Ouvert FC4  
**28** Fermé FC3  
**29** Fermé FC4

**FC3** Endschalter 3  
**FC4** Endschalter 4

**24** Gemeinsam FC3  
**25** Auf FC3  
**26** Gemeinsam FC4  
**27** Auf FC4  
**28** Zu FC3  
**29** Zu FC4

\*\*Assemblato in fabbrica

\*\*Factory assemble

\*\*Assemblés en usine

\*\*vormontiert

\*KEY code  
Riferimento nel codice della valvola  
(vedi pag 340)

\*KEY code  
Reference on valve's code  
(see page 340)

\*KEY code  
Référence dans le code de la vanne  
(voir page 340)

\*KEY CODE  
Referenz in Armatur-Artikelnummer  
(siehe Seite 340)

TRANSMITTER

Trasmittitore di feedback con segnale di uscita 0-20mA, 4-20mA o 0-10V\*\*

Feedback transmitter with 0-20mA, 4-20mA or 0-10V output signal\*\*

Transmetteur de recopie signal de sortie 0-20mA, 4-20mA ou 0-10V\*\*

Rückmeldung-Transmitter mit 0-20mA, 4-20mA oder 0-10V Ausgangssignal \*\*



Valvola/Valve Vanne/Ventil	DN	*KEY code		
VKD/CE	10 ÷ 100	-	T	-
TKD/CE	10 ÷ 50	-	T	-
FE/CE	40 ÷ 200	-	T	-
FK/CE	40 ÷ 300	-	T	-

Dati Tecnici

Angolo di lettura: 90°  
Tolleranza: ±10%  
Temperatura:  
-10°C + 60°C

USCITA IN CORRENTE  
Segnale: 4-20mA / 0-20mA  
Risoluzione: 20µA  
Precisione a fondo scala:  
±5%  
Massimo carico resistivo:  
800 Ohms

USCITA IN TENSIONE  
Segnale: 0-10V  
Risoluzione: 10 mV  
Precisione a fondo scala:  
±5%  
Minimo carico resistivo:  
1 K Ohms

Technical Data

Travel angle: 90°  
Tolerance: ±10%  
Temperature:  
-10°C + 60°C

CURRENT OUTPUT  
Signal: 4-20mA / 0-20mA  
Resolution : 20µA  
Full scale accuracy:  
±5%  
Maximum load resis-tance:  
800 Ohms

VOLTAGE OUTPUT  
Signal: 0-10V  
Resolution: 10 mV  
Full scale accuracy:  
±5%  
Minimum load resistance:  
1 K Ohms

Données Techniques

Angle de lecture: 90°  
Tolérance: ±10%  
Température:  
-10°C + 60°C

SORTIE EN COURANT  
Signal: 4-20mA / 0-20mA  
Résolution: 20µA  
Précision à pleine échelle:  
±5%  
Résistance maximale de charge:  
800 Ohms

SORTIE EN TENSION  
Signal: 0-10V  
Résolution: 10 mV  
Précision à pleine échelle:  
±5%  
Résistance minimale de charge:  
1 K Ohms

Technische Daten

Schwenkwinkel: 90°  
Toleranz: ±10%  
Umgebungstemperatur:  
-10°C + 60°C

AUSGANG  
Signal: 4-20mA / 0-20mA  
Auflösung: 20µA  
Genauigkeit:  
±5%  
Max. Last:  
800 Ohms

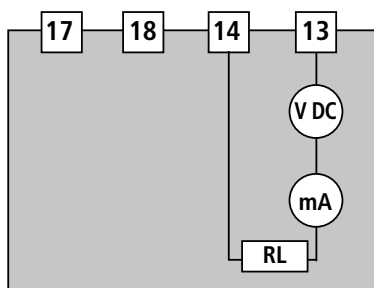
AUSGANG  
Signal: 0-10V  
Auflösung: 10 mV  
Genauigkeit:  
±5%  
Min. Last:  
1 K Ohms

Schema elettrico

Electric wiring

Schema électrique

Elektrische Verbindung



**RL** Resistenza di carico  
**13** Uscita +  
**14** Uscita -  
**17** Alimentazione (- 24V DC)  
**18** Alimentazione (+ 24V DC)

**RL** Load resistor  
**13** Output +  
**14** Output -  
**17** Power supply (- 24V DC)  
**18** Power supply (+ 24V DC)

**RL** Résistance de charge  
**13** Sortie +  
**14** Sortie -  
**17** Alimentation (- 24V DC)  
**18** Alimentation (+ 24V DC)

**RL** Einstellwiderstand  
**13** Ausgang +  
**14** Ausgang -  
**17** Spannung (- 24V DC)  
**18** Spannung (+ 24V DC)

\*\*Assemblato in fabbrica

\*\*Factory assemble

\*\*Assemblés en usine

\*\*vormontiert

\*KEY code  
Riferimento nel codice della valvola  
(vedi pag 340)

\*KEY code  
Reference on valve's code  
(see page 340)

\*KEY code  
Référence dans le code de la vanne  
(voir page 340)

\*KEY CODE  
Referenz in Armatur-Artikelnummer  
(siehe Seite 340)

POTENTIOMETER

Potenzimetro per feedback di posizione con 100, 1000, 5000, 10000 Ohms\*\*

Potentiometer for position feedback with 100, 1000, 5000 or 10000 Ohms\*\*

Potentiomètre pour le report de position de la vanne avec 100, 1000, 5000 ou 10000 Ohms\*\*

Potentiometer zur Rückmeldung mit 100, 1000, 5000 oder 10000 Ohm\*\*



Valvola/Valve Vanne/Ventil	Ohm	*KEY code		
VKD - TKD - FE - FK	100	-	1	-
VKD - TKD - FE - FK	1000	-	2	-
VKD - TKD - FE - FK	5000	-	3	-
VKD - TKD - FE - FK	10000	-	4	-

Dati Tecnici

Angolo di lettura: 90°  
Linearità: ±5%  
Tolleranza: ±10%  
Potenza max:  
1W (240V AC/DC a 125°C)

Technical Data

Travel angle: 90°  
Linearity: ±5%  
Tolerance: ±10%  
Power:  
1W (240V AC/DC at 125°C)

Données Techniques

Angle de lecture: 90°  
Linéarité: ±5%  
Tolérance: ±10%  
Puissance:  
1W (240V AC/DC à 125°C)

Technische Daten

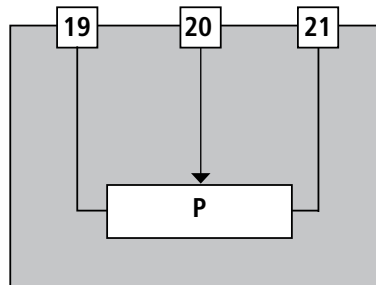
Schwenkwinkel: 90°  
Linearität: ±5%  
Toleranz: ±10%  
Leistungsaufnahme:  
1W (240V AC/DC at 125°C)

Schema elettrico

Electric wiring

Schema électrique

Elektrische Verbindung



**P** Potenzimetro  
**19** Comune oppure -  
**20** Lettura valore  
**21** Fase oppure +

**P** Potentiometer  
**19** Common or -  
**20** Feedback information  
**21** Phase or +

**P** Potentiomètre  
**19** Commune ou -  
**20** Recopie client  
**21** Phase ou +

**P** Potentiometer  
**19** Gemeinsam oder -  
**20** Rückmeldung  
**21** Phase oder +

\*\*Assemblato in fabbrica

\*\*Factory assemble

\*\*Assemblés en usine

\*\*vormontiert

\*KEY code  
Riferimento nel codice della valvola  
(vedi pag 340)

\*KEY code  
Reference on valve's code  
(see page 340)

\*KEY code  
Référence dans le code de la vanne  
(voir page 340)

\*KEY CODE  
Referenz in Armatur-Artikelnummer  
(siehe Seite 340)

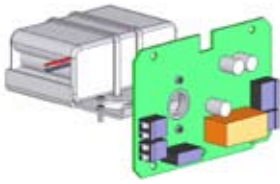
FAIL SAFE

Unità Fail Safe per ritorno automatico di emergenza\*\*

Fail Safe unit for emergency automatic return\*\*

Appareil Fail Safe pour le retour automatique d'urgence\*\*

Fail Safe-Einheit für automatische Not-Rückkehr \*\*



Valvola/Valve Vanne/Ventil	DN	*KEY code			
VKD/CE	10 ÷ 100	-	F	S	S
TKD/CE	10 ÷ 50	-	F	S	S
FE/CE	40 ÷ 200	-	F	S	S
FK/CE	40 ÷ 200	-	F	S	S

Dati Tecnici

Tensione: 18V DC  
Corrente nominale: 0,8A  
Corrente massima: 2,4A  
Durata carica iniziale: 14h max  
Portata relè feedback di carica: 24V DC - 1A max  
Temperatura: -10°C - 40°C

Technical Data

Voltage: 18V DC  
Nominal current: 0,8A  
Maximal current: 2,4A  
Initial loading time: 14h max  
Load charge feedback relay: 24V DC - 1A max  
Temperature: -10°C - 40°C

Données Techniques

Tension: 18V DC  
Courant nominal: 0,8A  
Courant maximal: 2,4A  
Durée initiale de charge: 14h max  
Relais de report d'état de la charge: 24V DC - 1A max  
Température: -10°C - 40°C

Technische Daten

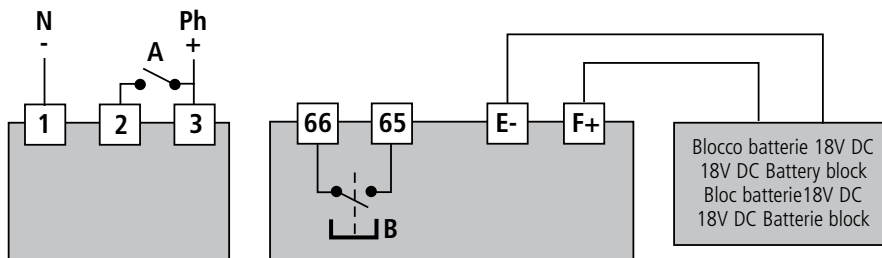
Spannung: 18V DC  
Nennstrom: 0,8A  
Max. Strom: 2,4A  
Ladezeit: 14h max  
Rückmelderelais für Ladezustand: 24V DC - 1A max  
Temperatur: -10°C - 40°C

Schema elettrico

Electric wiring

Schema électrique

Elektrische Verbindung

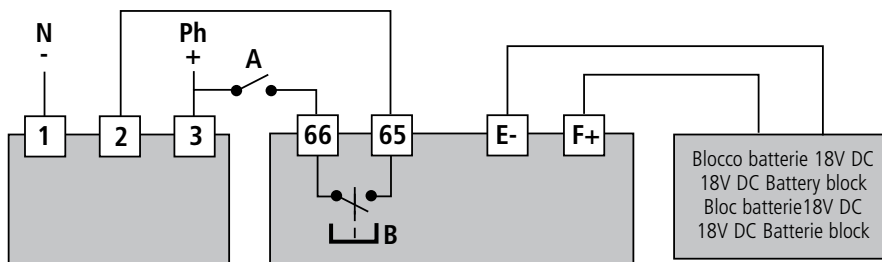


Configurazione standard

Standard configuration

Configuration standard

Standard-Konfiguration



Configurazione con controllo di carica

Configuration with charge control

Configuration avec contrôle de charge

Konfiguration mit Ladekontrolle

- A Comando di apertura
- B Relè feedback di carica
- 1 Neutro / -
- 2 Apertura
- 3 Fase / +
- 65 Contatto relé B
- 66 Contatto relé B

- A Open command
- B Charge feedback relay
- 1 Neutral / -
- 2 Open
- 3 Phase / +
- 65 Relay B contact
- 66 Relay B contact

- A Commande de l'ouverture
- B Relais de report de la charge:
- 1 Neutre / -
- 2 Ouverture
- 3 Phase / +
- 65 Contact de le relais B
- 66 Contact de le relais B

- A Open-Befehl
- B Rückmelderelais für Ladezustand
- 1 Leerlauf / -
- 2 Geöffnet
- 3 Phase / +
- 65 Kontakt des Relais B
- 66 Kontakt des Relais B

\*\*Assemblato in fabbrica

\*\*Factory assemble

\*\*Assemblés en usine

\*\*vormontiert

\*KEY code  
Riferimento nel codice della valvola (vedi pag 340)

\*KEY code  
Reference on valve's code (see page 340)

\*KEY code  
Référence dans le code de la vanne (voir page 340)

\*KEY CODE  
Referenz in Armatur-Artikelnummer (siehe Seite 340)

## KEY CODE

Il KEY CODE consente di ordinare una valvola con uno o più accessori direttamente installati in fabbrica. Il KEY CODE è composto da uno a tre caratteri corrispondenti alle opzioni scelte e deve essere aggiunto alla fine del codice della valvola. La combinazione dei tre caratteri del KEY CODE nelle rispettive posizioni identifica le opzioni (accessori e/o configurazioni) scelte per il prodotto.

The KEY CODE allows to order a valve with one or more factory-installed accessories. The KEY CODE is composed by one to three characters corresponding to the options chosen and must be added at the end of the valve code. The combination of the three characters of the KEY CODE in their positions identifies the chosen options (accessories and/or configurations) for the product.

Le KEY CODE permet de commander une vanne avec un ou plusieurs accessoires installés en usine. Le KEY CODE est composé de un à trois caractères correspondant aux options choisies et doit être ajoutées à la fin du code de la vanne. La combinaison des trois premiers caractères du KEY CODE dans leur position identifient les respectives options (accessoires et/ou des configurations) choisies pour le produit.

Das KEY CODE ermöglicht es ein Ventil mit einem oder mehreren vorinstallierten Zubehör zu bestellen. Das KEY CODE besteht aus eins bis drei Zeichen entsprechend der gewählten Optionen und muss am Ende des Ventils-Code hinzugefügt werden. Die Kombination der drei Zeichen des KEY CODE in der eigenen Position, bestimmt die gewählten Optionen (Zubehör und/oder Konfigurationen) für das Produkt.

### Codice Valvola / Valve code / Code de la Vanne / Ventil-Code

### KEY CODE

x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	2	3
<b>Solo se si utilizzano le posizioni 2 e 3 - Only if characters in position 2 and 3 are used</b>												<b>0</b>		
Stelo in AISI 316 (solo per valvole a farfalla FE - FK) - AISI 316 Stainless steel shaft (for FE - FK butterfly valves only)												X		
Configurazione sfera C1 (solo per valvole TKD) - Configuration C1 (for TKD)												1		
Configurazione sfera C2 (solo per valvole TKD) - Configuration C2 (for TKD)												2		
Configurazione sfera C3 (solo per valvole TKD) - Configuration C3 (for TKD)												3		
Configurazione sfera C4 (solo per valvole TKD) - Configuration C4 (for TKD)												4		
<b>Solo se si utilizza la posizione 3 - Only if character in position 3 is used</b>													<b>0</b>	
Posizionatore elettronico con trasmettitore di posizione - Electronic positioner with position feedback												<b>POSITIONER</b>	V	
Kit coppia microinterruttori aggiuntivi - 2 limit switches card allowing an extra feedback information												<b>2 EXTRA SWITCHES</b>	M	
Trasmettitore di feedback - Feedback transmitter												<b>TRANSMITTER</b>	T	
Potenziometro per feedback di posizione 100 Ohms - Potentiometer for position feedback with 100 Ohms												<b>POTENTIOMETER</b>	1	
Potenziometro per feedback di posizione 1000 Ohms - Potentiometer for position feedback with 1000 Ohms												<b>POTENTIOMETER</b>	2	
Potenziometro per feedback di posizione 5000 Ohms - Potentiometer for position feedback with 5000 Ohms												<b>POTENTIOMETER</b>	3	
Potenziometro per feedback di posizione 10000 Ohms - Potentiometer for position feedback with 10000 Ohms												<b>POTENTIOMETER</b>	4	
*Unità Fail Safe per ritorno automatico di emergenza - *Fail Safe unit for emergency automatic return												<b>FAIL SAFE</b>	F	S

Esempio:  
TKDIVEM063E1 (CONGIF.C1)  
VKDIMEL050E0V (POSITIONER)  
FKOVEM110E0FS (FAIL SAFE)

Example:  
TKDIVEM063E1 (CONGIF.C1)  
VKDIMEL050E0V (POSITIONER)  
FKOVEM110E0FS (FAIL SAFE)

Exemple:  
TKDIVEM063E1 (CONGIF.C1)  
VKDIMEL050E0V (POSITIONER)  
FKOVEM110E0FS (FAIL SAFE)

Beispiel:  
TKDIVEM063E1 (CONGIF.C1)  
VKDIMEL050E0V (POSITIONER)  
FKOVEM110E0FS (FAIL SAFE)

\* Accessorio che occupa entrambe le posizioni 2 e 3 (FS)

\*Accessory that occupies both positions 2 and 3 (FS)

\*Accessoires qui occupe les deux positions 2 et 3 (FS)

\*Zubehör, dass beide Positionen 2 und 3 belegt (FS)





