

Valvola deviatrice a sfera motorizzata con comando a 3 contatti

serie 6443



01132/10

sostituisce dp 01132/09



BS EN ISO 9001:2008
Cert. n° FM 21654



UNI EN ISO 9001:2000
Cert. n° 0003



Gamma prodotti

Serie 6443 Valvola a sfera a tre vie versione deviatrice motorizzata con comando a 3 contatti _____ misure 1/2", 3/4" e 1"

Caratteristiche tecniche

Materiali

Corpo valvola

Corpo: ottone UNI EN 12165 CW617N
Sfera: ottone UNI EN 12164 CW614N, cromata
Tenuta sfera: PTFE con O-Ring in EPDM
Tenuta asta comando: doppio O-Ring in EPDM
Tenuta bocchettoni: O-Ring in EPDM

Servocomando

Guscio protettivo: policarbonato autoestinguente
Colore: grigio RAL 9002

Prestazioni

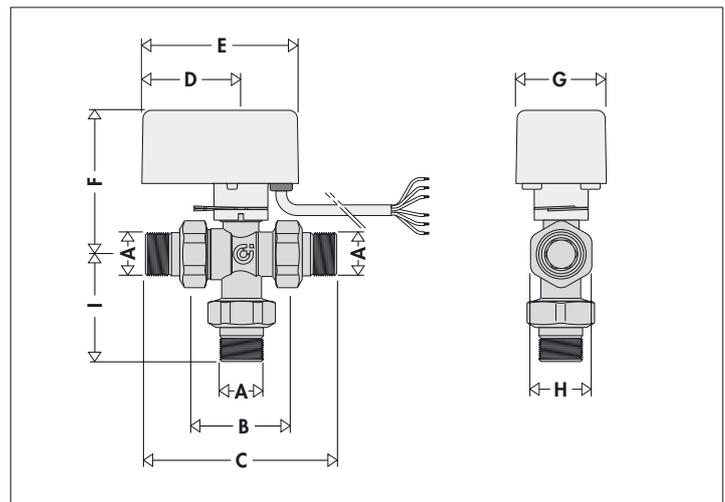
Corpo valvola

Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate
Max percentuale di glicole: 50%
Pressione massima d'esercizio: 10 bar
Campo di temperatura di esercizio: -5÷110°C
Pressione differenziale massima: 10 bar
Attacchi: 1/2" ÷ 1" M a bocchettone

Servocomando

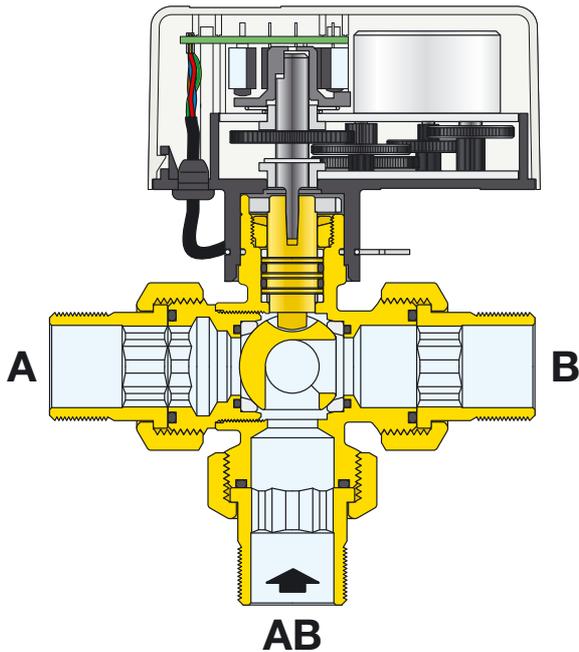
Motore sincrono
Alimentazione elettrica: 230 V (±10%) - 50÷60 Hz
24 V (±10%) - 50÷60 Hz
Potenza assorbita: 4 VA
(644346, 644356, 644357, 644366) 8 VA
Portata dei contatti del microinterruttore ausiliario: 0,8 A (230 V)
Grado di protezione: IP 44 (asta comando verticale)
IP 40 (asta comando orizzontale)
Tempo di manovra (angolo di rotazione 90°): 40 s
(644346, 644356, 644357, 644366) 10 s
Campo di temperatura ambiente: 0÷55°C
Coppia di spunto dinamico: 8 N·m
Lunghezza cavo di alimentazione: 100 cm

Dimensioni



Codice	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Alim.	T. man. (s)	Peso (kg)
644342	1/2"	60	117	60	95	88	55	Ex.37	58,5	230 V	40	1,1
644344	1/2"	60	117	60	95	88	55	Ex.37	58,5	24 V	40	1,1
644346	1/2"	60	117	60	95	88	55	Ex.37	58,5	230 V	10	1,1
644352	3/4"	60	117	60	95	88	55	Ex.37	58,5	230 V	40	1,1
644354	3/4"	60	117	60	95	88	55	Ex.37	58,5	24 V	40	1,1
644356	3/4"	60	117	60	95	88	55	Ex.37	58,5	230 V	10	1,1
644353	3/4"	78	149	60	95	91	55	Ex.37	73	230 V	40	1,4
644355	3/4"	78	149	60	95	91	55	Ex.37	73	24 V	40	1,4
644357	3/4"	78	149	60	95	91	55	Ex.37	73	230 V	10	1,4
644362	1"	78	159	60	95	91	55	Ex.47	78	230 V	40	1,7
644364	1"	78	159	60	95	91	55	Ex.47	78	24 V	40	1,7
644366	1"	78	159	60	95	91	55	Ex.47	78	230 V	10	1,7

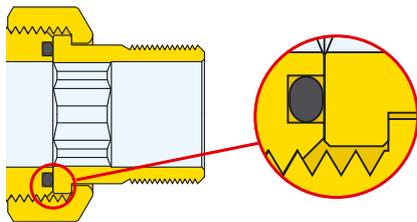
Serie 6443, 3 vie versione deviatrice



Particolarità costruttive

Tenute

Le valvole sono dotate di bocchettoni a sede piana con O-Ring di tenuta in EPDM.



Servocomando

Utilizzo ON/OFF

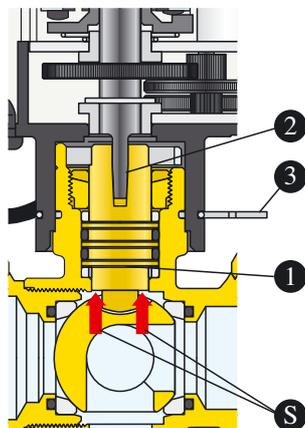
Le valvole possono essere utilizzate in modalità ON/OFF con semplice consenso elettrico di apertura o chiusura dato da termostato/cronotermostato a tre contatti o un comune deviatore.

Utilizzo modulante

Le caratteristiche elettriche costruttive del servocomando lo rendono abbinabile a qualsiasi tipo di regolatore a tre punti.

Trasmissione del moto

Grazie all'accoppiamento conico tra l'asta della valvola (1) e l'albero del motoriduttore (2), si ottiene un innesto costante dei due componenti. Ciò permette una compensazione automatica del gioco meccanico grazie alla spinta (S) sull'asta esercitata dalla pressione del fluido.

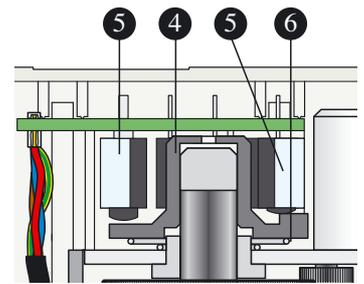


Accoppiamento servocomando valvola

Per mezzo di un fermo elastico di bloccaggio in acciaio (3), l'accoppiamento tra valvola e servocomando risulta agevole e rapido mediante una semplice operazione ad innesto con bloccaggio automatico.

Camma e microinterruttori di fine corsa

La camma (4) che aziona i microinterruttori di fine corsa (5) può muoversi in senso verticale ed è supportata da una molla conica (6). In questo modo si mantiene costante il contatto con i microinterruttori compensando l'eventuale usura dei particolari nel tempo.



Microinterruttore ausiliario

Il servocomando è dotato di microinterruttore ausiliario da utilizzare, ad esempio, per l'arresto della pompa alla chiusura della valvola e viceversa.

Esso si chiude per un valore medio di apertura valvola dell'80%.

Tempi di manovra

Il servocomando è disponibile nelle due versioni, con tempo di manovra da 10 secondi e 40 secondi (con angolo di rotazione 90°).

Direzioni di flusso ed indicatore posizione

Rimuovendo il servocomando, risulta visibile l'intaglio sulla sommità dell'asta di comando su cui agisce il perno del servomotore:

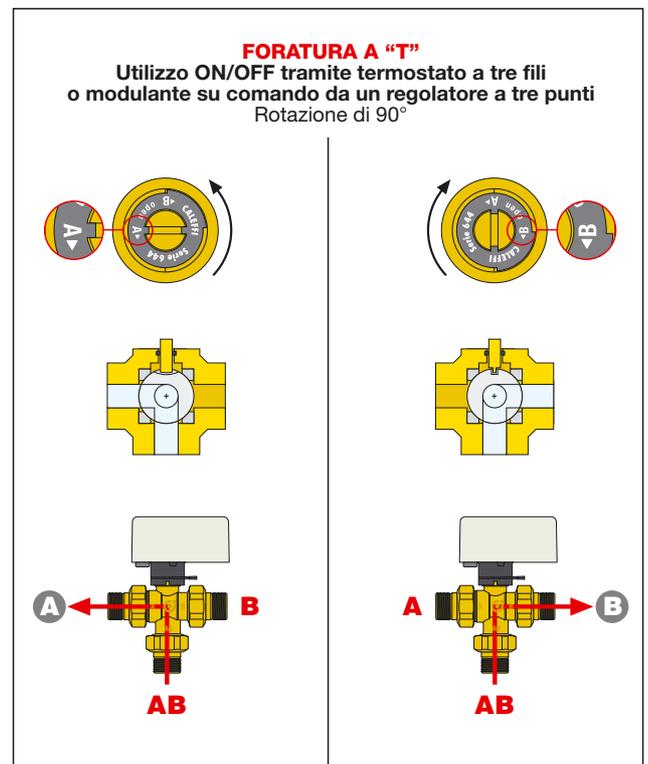
- esso consente la manovra di apertura/chiusura della valvola agendo manualmente con un cacciavite;

- la sua posizione permette di capire la direzione del flusso in funzione della posizione della sfera, indicazione questa particolarmente utile in sede di collaudo o di verifica dell'impianto.

A seguire è proposto uno schema in cui, a seconda della posizione dell'intaglio, viene indicata la direzione del flusso.

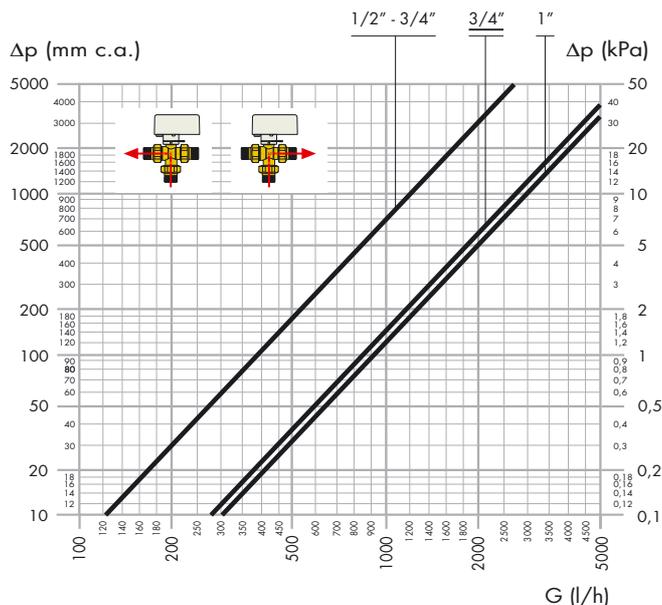
Valvola a tre vie versione deviatrice serie 6443

L'azione di deviazione del flusso può essere parzializzata grazie alle caratteristiche elettriche del servocomando a tre contatti.



Tutte le valvole vengono fornite con l'intaglio/indicatore in posizione orizzontale.

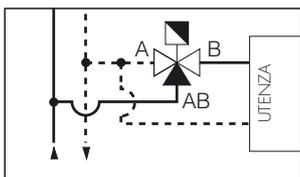
Caratteristiche idrauliche



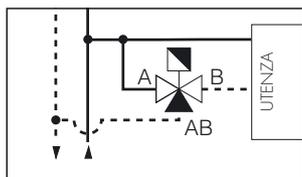
Codice	Attacco	Kv (m³/h)
644342/44/46	1/2"	3,9
644352/54/56	3/4"	3,9
644353/55/57	3/4"	8,6
644362/64/66	1"	9,0

1. Le valvole a tre vie **deviatrici** possono essere utilizzate come valvole di zona come indicato:

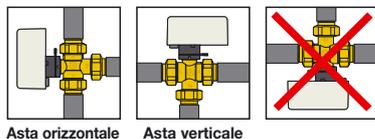
a. sulla mandata con posizione deviatrici (ingresso comune AB ed uscite A o B) ed utilizzo ON/OFF



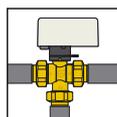
b. sul ritorno con posizione miscelatrice (ovvero ingressi in A e B ed uscita comune AB) ed utilizzo ON/OFF



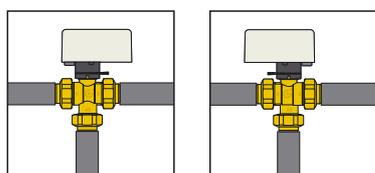
2. La valvola va installata con l'asta di comando in posizione orizzontale oppure verticale, **mai in posizione rovesciata**.



2b. Nel caso di installazioni con acqua refrigerata, con rischio formazione condensa, il servocomando deve essere installato con asta di comando verticale.



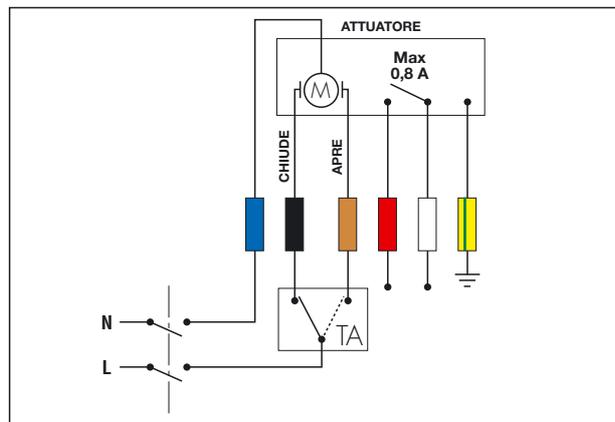
3. Il servocomando può essere montato sul corpo valvola nelle due posizioni indicate. Il fissaggio è effettuato mediante un fermo elastico in acciaio inox.



Schemi elettrici

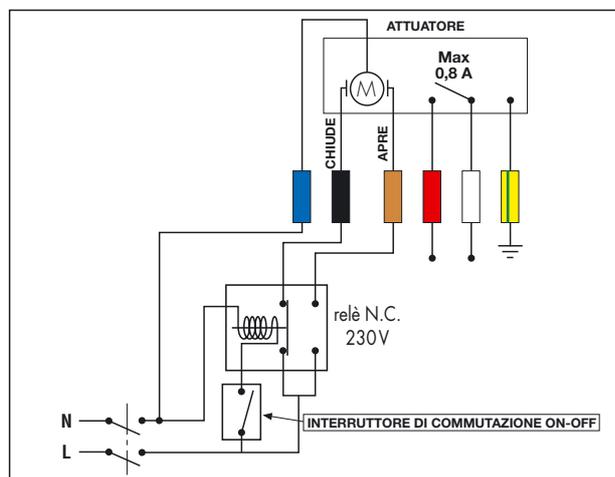
1. Schema di collegamento termostato ambiente (TA) ed alimentazione elettrica.

Il collegamento illustrato consente l'apertura e chiusura della valvola su consenso del termostato ambiente a tre contatti.



2. Schema di collegamento con interruttore di commutazione on-off

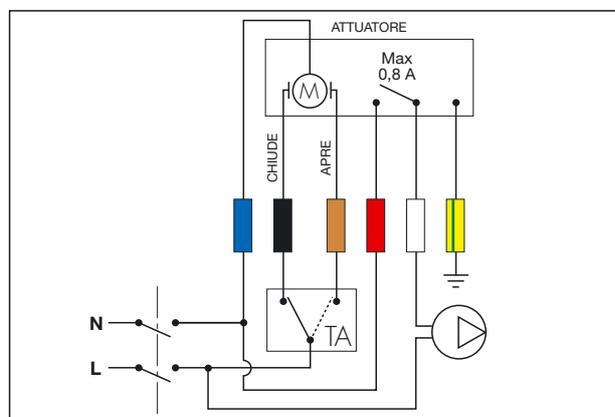
Il collegamento illustrato consente l'apertura e chiusura della valvola su consenso dell'interruttore tramite l'uso di un relè intermedio.



3. Schema disinserimento pompa quando nessuna zona risulta in funzione.

Lo schema proposto, utilizzando il microinterruttore ausiliario, consente il disinserimento della pompa quando la valvola deviatrici utilizzata come valvola di zona è chiusa.

Qualora la pompa avesse un assorbimento superiore a 0,8 A (170 VA) è necessario utilizzare un teleruttore intermedio.



Microinterruttori

Il motore elettrico è dotato di microinterruttori di fine corsa che interrompono l'alimentazione elettrica al raggiungimento delle posizioni di apertura/chiusura della valvola.

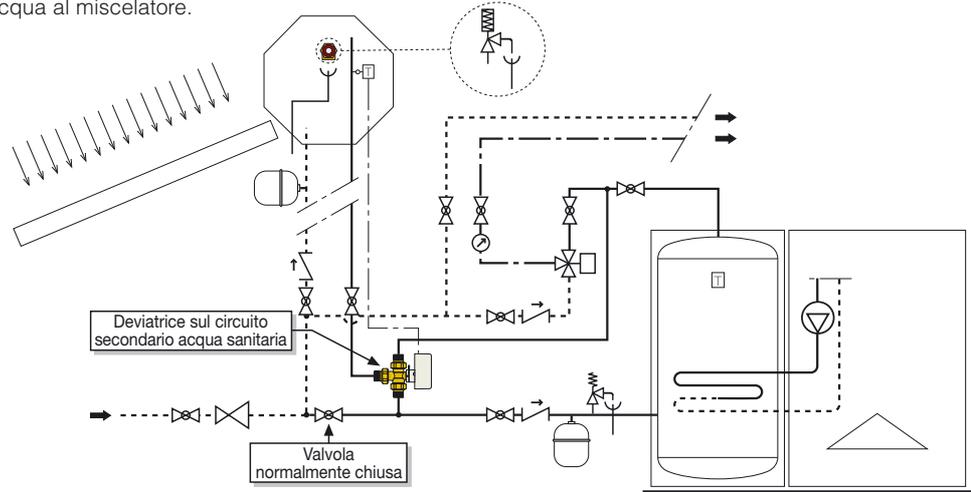
Il microinterruttore ausiliario si chiude per un valore medio di apertura valvola dell'80%

Schemi applicativi

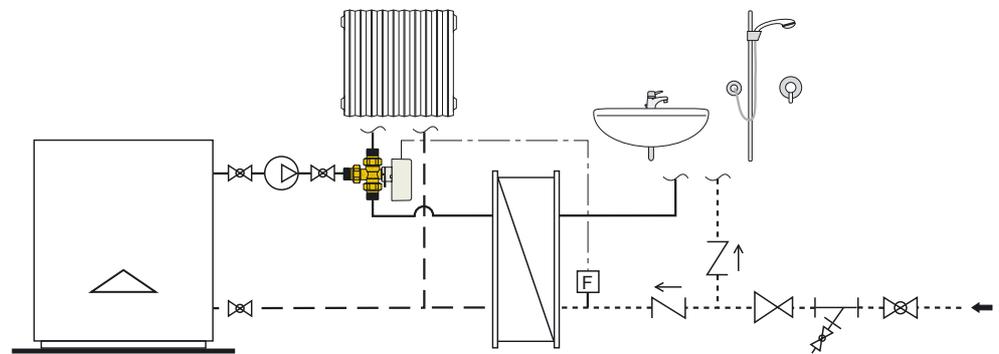
-  Valvola intercettazione
-  Elettropompa
-  Valvola miscelatrice
-  Valvola di scarico termico
-  Valvola di sicurezza
-  Vaso d'espansione
-  Disaeratore
-  Defangatore
-  Valvola manuale
-  Termometro
-  BALLSTOP
-  Valvola di sicurezza Temperatura/Pressione
-  Termostato
-  Riduttore di pressione
-  Valvola di ritegno
-  Filtro a Y

Impianto solare con valvola a tre vie deviatrice (10 s)

Se l'acqua proveniente dal serbatoio d'accumulo è a temperatura inferiore a quella richiesta (e impostata sul termostato) la valvola deviatrice manda l'acqua alla caldaia. In caso contrario, la valvola manda direttamente l'acqua al miscelatore.

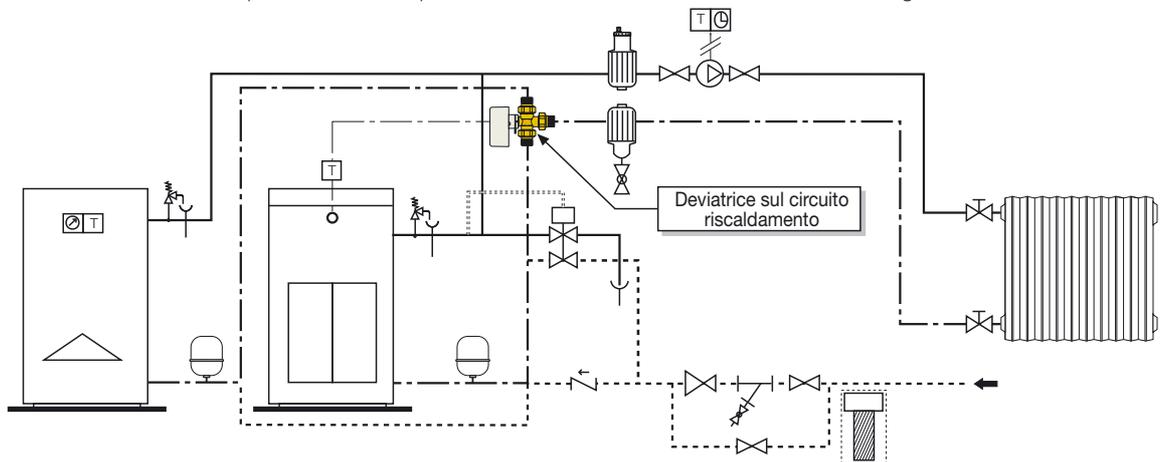


Impianto riscaldamento/sanitario con valvola deviatrice (10 s)



Impianto integrato generatori combustibile solido - liquido/gassoso

Quando l'apporto di energia del generatore a combustibile solido è insufficiente a mantenere la temperatura del fluido termovettore al valore desiderato, la valvola deviatrice interviene per mandare l'acqua sul circuito della caldaia a combustibile fluido/gassoso.



TESTO DI CAPITOLATO

Serie 6443

Valvola a sfera a tre vie deviatrice motorizzata con comando a tre contatti. Attacchi 1/2" M (da 1/2" a 1") a bocchettone. Corpo in ottone. Sfera in ottone cromata. Tenuta sfera in PTFE con O-Ring in EPDM. Tenuta asta di comando con doppio O-Ring in EPDM. Tenute bocchettone con O-Ring in EPDM. Fluidi d'impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima di esercizio 10 bar. Campo di temperatura $-5 \div 110^{\circ}\text{C}$. Pressione massima differenziale di funzionamento 10 bar. Servocomando in policarbonato autoestinguente. Colore grigio RAL 9002. Motore sincrono a tre contatti con microinterruttore ausiliario. Alimentazione elettrica 230 V (o 24 V $\pm 10\%$) - 50÷60 Hz. Potenza assorbita 4 VA (8 VA per versione 10 s). Coppia di spunto dinamico 8 N·m. Portata contatti micro ausiliario 0,8 A. Grado di protezione IP 44 con asta di comando in posizione verticale, IP 40 con asta di comando in posizione orizzontale. Tempo di manovra (angolo di rotazione 90°) 40 s (10 s). Campo di temperatura ambiente $0 \div 55^{\circ}\text{C}$.

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.



CALEFFI S.P.A. · S.R.229, N.25 · 28010 FONTANETO D'AGOGNA (NO) · ITALIA · TEL. +39 0322 8491 · FAX +39 0322 863305

· www.caleffi.it · info@caleffi.it ·

© Copyright 2009 Caleffi