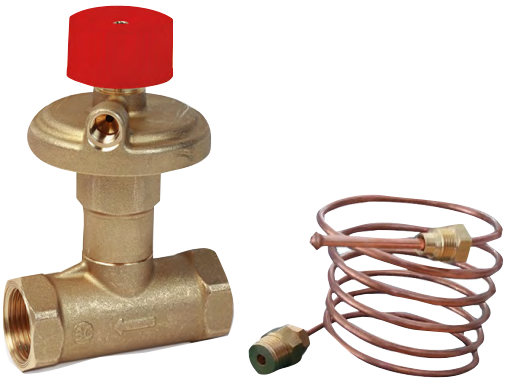
R206C-1

Valvola compatta di controllo pressione differenziale
Compact differential pressure controller

Istruzioni / Instruction
047U58298 ↻ 02/2020



La valvola di bilanciamento R206C-1 è un regolatore di pressione differenziale che serve a mantenere il valore della pressione differenziale costante su una parte del circuito idraulico, indipendentemente dalla portata.
La pressione differenziale nominale può essere regolata nell'intervallo compreso tra 5÷30 kPa oppure 25÷60 kPa a seconda delle versioni, il set point nominale è preimpostato in fabbrica al minimo. Il valore di regolazione deve essere impostato in accordo con i diagrammi di preregolazione. La valvola è fornita con un tubo capillare in rame da 1 m che deve essere collegato alla tubazione di mandata, generalmente alla valvola di bilanciamento statico (R206B). La valvola R206C-1 è ideale per il bilanciamento di impianti a portata variabile, ad esempio in sistemi con valvole termostatiche o con collettori che controllano più zone dell'abitazione.

Balancing valve R206C-1 is a differential pressure controller for constant differential pressure of part of the hydraulic circuit at any flow rate.
Setting of nominal differential pressure ranges between 5÷30 kPa or 25÷60 kPa depending on the versions; nominal set point preset on minimum value.
The setting value must comply with the presetting diagrams.
The valve comes with a 1 m capillary tube made of copper for connection to the delivery pipe, which is typically static balancing valve (R206B).
Valve R206C-1 is recommended for balancing of variable flow rate systems, such as systems with thermostatic valves or manifolds controlling multiple zones of the house.

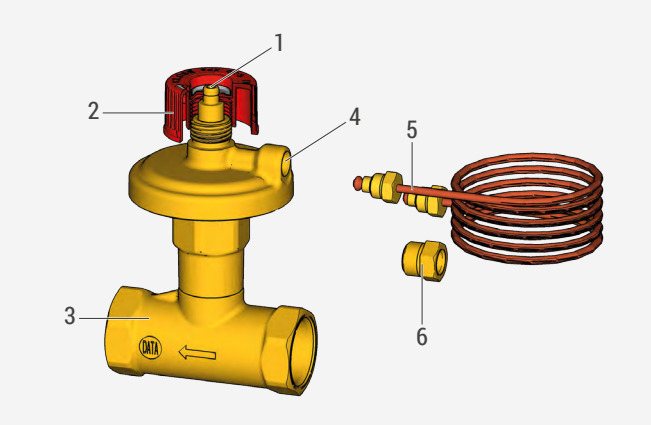
Versioni e codici / *Versions and codes*

CODICE *PRODUCT CODE*	DN *DN*	ATTACCHI *CONNECTIONS*	CAMPO DI REGOLAZIONE Δp *Δp SETTING RANGE*
R206CY203	15	Rp 1/2"	"L" 5÷30 kPa
R206CY204	20	Rp 3/4"	
R206CY205	25	Rp 1"	
R206CY213	15	Rp 1/2"	"H" 25÷60 kPa
R206CY214	20	Rp 3/4"	
R206CY215	25	Rp 1"	

Ricambi
- **P206CY101:** tubo capillare di ricambio per valvole R206C-1, lunghezza 1 m.

Spare parts
- ***P206CY101:*** *replacement capillary tube for valve R206C-1, length 1 m.*

Componenti / *Components*



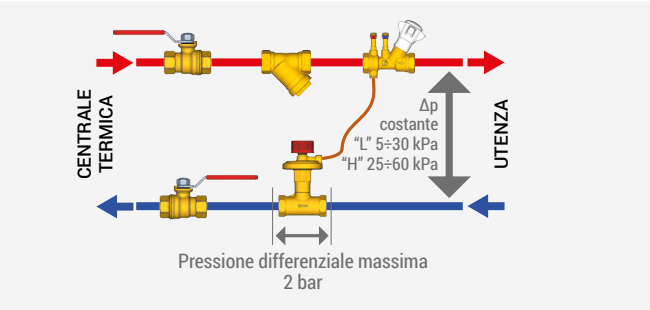
1	Vite a brugola di regolazione *Setting socket-head screw*
2	Manopola di intercettazione *Shut-off knob*
3	Corpo valvola *Valve body*
4	Connessione al tubo capillare di rame *Connection to copper capillary tube*
5	Tubo capillare di rame con attacchi 1/8"M *Copper capillary tube with 1/8"M connection*
6	Adattatore per tubo capillare di rame 1/8"F x 1/4"M, per collegamento alla valvola di bilanciamento statico R206B *Adapter for copper capillary tube 1/8"F x 1/4"M,* *for connection to static balancing valve R206B*

GIACOMINI
WATER E-MOTION

Giacomini S.p.A.
Via per Alzo 39, 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italia
consulenza.prodotti@giacomini.com
+39 0322 923372 - giacomini.com

Dati tecnici

- Fluidi compatibili: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 % di glicole)
- Campo di temperatura: 5÷110 °C (-20÷110 °C con glicole antigelo)
- Pressione massima di esercizio: 25 bar
- Pressione differenziale massima: 2 bar
- Pressione differenziale massima sulla membrana (con capillare non collegato): 5 bar
- Intervallo di regolazione della pressione differenziale: "L" = 5÷30 kPa; "H" = 25÷60 kPa
- Attacco per capillare in rame: G 1/8"F

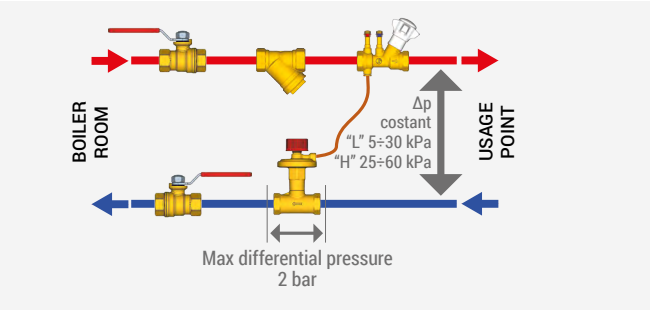


Materiali
- Corpo: ottone EN12165 - CW602N (DZR)
- Altri componenti: ottone EN12165 - CW617N
- Membrana: EPDM costampata con disco in acciaio inox AISI 304
- O-Ring: EPDM
- Molla: acciaio inox AISI 302
- Manopola: PA 66 GF20
- Tubo capillare: rame

⚠ **AVVERTENZA.** La valvola è idonea all'utilizzo in locali e centrali termiche al chiuso, per il funzionamento con fluidi non aggressivi (acqua, acqua glicolata in conformità alla VDI 2035/ÖNORM 5195).

Technical data

- *Fluids: water, glycol-based solutions (max. 50 % of glycol)*
- *Temperature range: 5÷110 °C (-20÷110 °C with glycol antifreeze)*
- *Max. working pressure: 25 bar*
- *Max. differential pressure: 2 bar*
- *Max. differential pressure on membrane (with capillary tube disconnected): 5 bar*
- *Differential pressure range: "L" = 5÷30 kPa; "H" = 25÷60 kPa*
- *Connection for capillary tube: G 1/8"F*



Materials
- *Body: brass EN12165 - CW602N (DZR)*
- *Other components: brass EN12165 - CW617N*
- *Membrane: EPDM co-molded with AISI 304 stainless steel*
- *O-Ring: EPDM*
- *Spring: AISI 302 stainless steel*
- *Knob: PA 66 GF20*
- *Capillary tube: copper*

⚠ **WARNING.** The valve is suitable for installation in indoor rooms and boiler rooms, and use with non-aggressive fluids (water, glycol-based water complying with VDI 2035/ÖNORM 5195).

Preregolazione

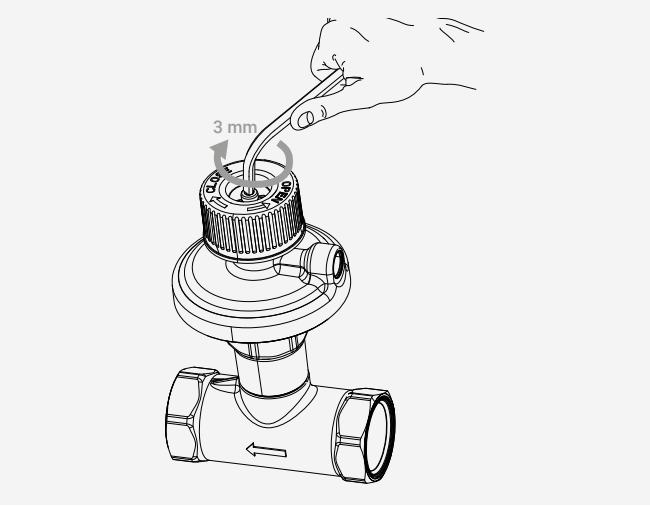
È consigliato effettuare la preregolazione della valvola R206C-1 ad impianto fermo. Per regolare la pressione differenziale fare riferimento ai diagrammi di preregolazione.
Partendo dalla posizione di Tutto Aperto, chiudere l'asta della valvola con un chiave a brugola da 3 mm, ruotandola in senso orario e contando il numero di giri fino alla posizione desiderata.

✎ **NOTA.** Qualora non si ricordi il valore di taratura è necessario aprire completamente la vite a brugola di regolazione e poi ripartire con il conteggio dei giri di regolazione fino ad arrivare alla posizione desiderata.

Presetting

We recommend presetting valve R206C-1 when the system is off. Refer to presetting diagrams to set the differential pressure.
From the Fully Open position, close the valve stem with a 3 mm Allen wrench, turning it clockwise and counting the number of turns up to the desired position.

✎ **NOTE.** When the calibration value is unknown, loosen the socket-head screw completely and start recounting the number of setting turns up to the desired position.



Intercettazione

La valvola R206C-1 può essere chiusa ruotando completamente la manopola rossa superiore in senso orario. In posizione Tutta Chiusa, l'otturatore interno chiude il passaggio impedendo che il flusso attraversi la valvola.

⚠ **AVVERTENZA.** Quando la valvola è chiusa, la funzione di regolazione pressione differenziale è disattivata.

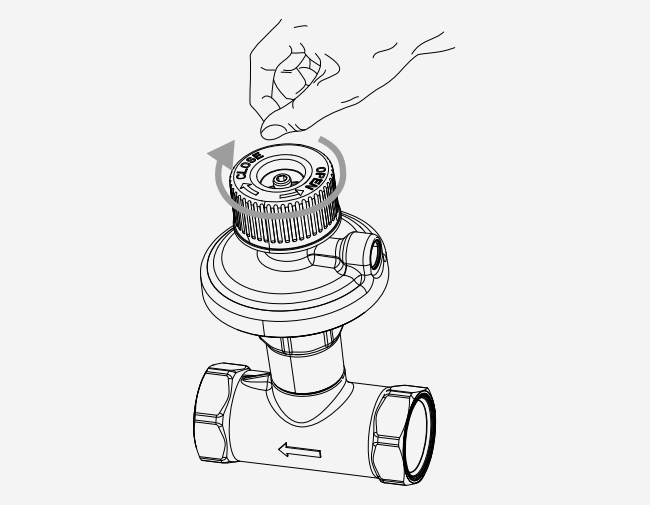
⚠ **AVVERTENZA.** Se la manopola è tutta chiusa e vi fosse necessità di ripristinare il normale funzionamento della valvola, è necessario aprire completamente la manopola. Se l'otturatore non è completamento aperto la valvola non funziona correttamente.

Shutting-off

Valve R206C-1 can be closed by turning the top red knob completely in clockwise direction. In Fully Closed position, the inner stopper shuts the passage preventing the flow from running through the valve.

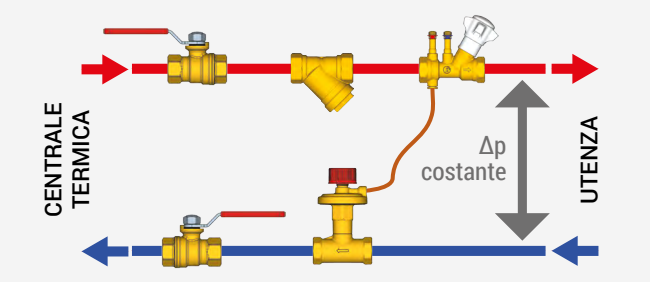
⚠ **WARNING.** Differential pressure control is deactivated when the valve is fully closed.

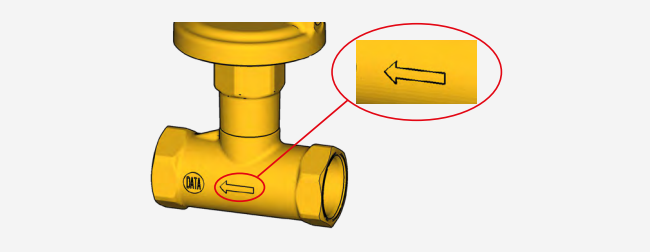
⚠ **WARNING.** If the knob is completely closed and regular operation of the valve is required, open the knob completely. If the stopper is not fully open, the valve will not work properly.



Installazione

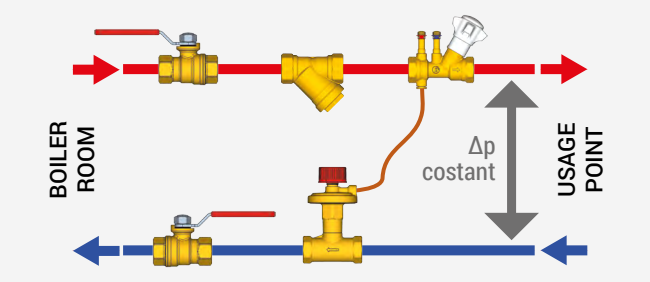
Indicazioni di installazione
La valvola R206C-1 deve essere installata sulla tubazione di ritorno, rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia presente sul corpo valvola, e collegata alla tubazione di mandata tramite il tubo capillare.
È opportuno installare una valvola di intercettazione sia a monte sia a valle ed un filtro per prevenire l'entrata di impurità.
La valvola R206C-1 può essere installata con qualsiasi orientamento (orizzontale e/o verticale).

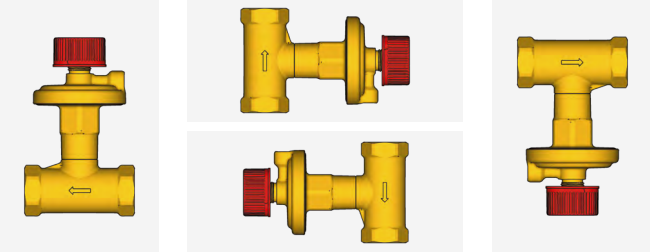




Installation

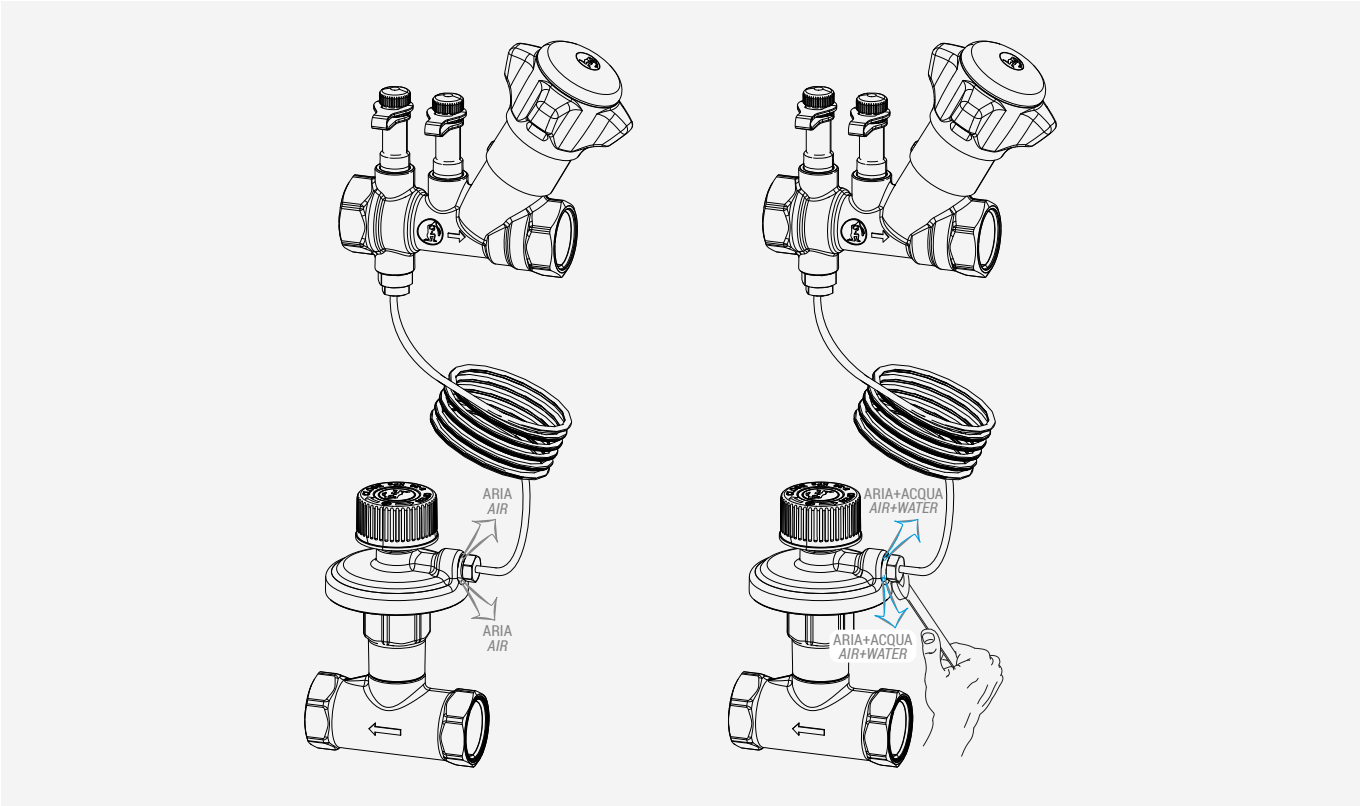
Installation instructions
Install valve R206C-1 on the delivery pipe according to the flow direction shown on the body valve and connect it to the delivery pipe with the capillary tube.
We recommend installing a shut-off valve both upstream and downstream, in addition to a filter to stop debris.
Valve R206C-1 can be installed in any direction (horizontally and/or vertically).





Sfiato dell'aria presente nel tubo capillare
Durante l'avviamento dell'impianto è necessario sfiatare l'aria presente nel tubo capillare. Per eseguire questa operazione è necessario avvitare il tubo capillare alla valvola R206C-1 senza serrarlo completamente.
Quando dal tubo capillare fuoriuscirà acqua anzichè acqua mista ad aria, allora sarà possibile serrare completamente il raccordo del tubo capillare alla valvola R206C-1

Air venting of capillary tube
When starting the system, vent the air from the capillary tube.
To carry out this operation, screw the capillary tube on valve R206C-1 without tightening it completely.
When water comes out of the capillary tube instead of water mixed to air, fully tighten the capillary tube fitting to valve R206C-1



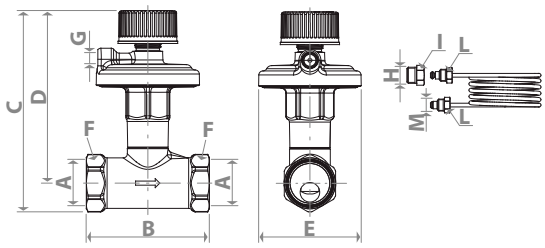
Valori di preregolazione

Presetting value

N° di giri dell'asta in senso orario (partendo dalla posizione Tutta Aperta) *No. of stem turns clockwise (from Fully Open position)*	Valvole con campo di regolazione "L" 5÷30 kPa *Valves with setting range "L" 5÷30 kPa*						Valvole con campo di regolazione "H" 25÷60 kPa *Valves with setting range "H" 25÷60 kPa*					
	R206CY203		R206CY204		R206CY205		R206CY213		R206CY214		R206CY215	
	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]
0	0,05	0,45	0,10	1,00	0,10	1,20	0,05	0,92	0,10	1,23	0,10	1,77
2	0,05	0,52	0,10	1,03	0,10	1,25	0,05	0,93	0,10	1,27	0,10	1,80
4	0,05	0,58	0,10	1,06	0,10	1,30	0,05	0,92	0,10	1,40	0,10	1,83
6	0,05	0,64	0,10	1,10	0,10	1,40	0,05	0,94	0,10	1,39	0,10	1,80
8	0,05	0,68	0,10	1,15	0,10	1,46	0,05	0,92	0,10	1,43	0,10	1,80
10	0,05	0,73	0,10	1,18	0,10	1,55	0,05	0,94	0,10	1,43	0,20	1,80
12	0,05	0,80	0,10	1,20	0,10	1,60	0,05	0,93	0,10	1,43	0,20	1,77
14	0,05	0,88	-	-	-	-	0,05	0,89	-	-	-	-

Dimensioni

Dimensions



ATTACCHI *CONNECTIONS*	DN	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]
R206CY203 R206CY213	15	Rp 1/2"	65	117	103	63	25	G 1/8"F	G 1/4"M	14	11	G 1/8"M
R206CY204 R206CY214	20	Rp 3/4"	75	123	105	63	32					
R206CY205 R206CY215	25	Rp 1"	85	134	112	63	40					

⚠ Avvertenze per la sicurezza. L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

♻ Smaltimento imballo. Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

🗑 Smaltimento del prodotto. Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.

ℹ Altre informazioni. Per ulteriori informazioni consultare il sito giacomini.com o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

⚠ Safety Warning. Installation, commissioning and periodical maintenance of the product must be carried out by qualified operators in compliance with national regulations and/or local standards. A qualified installer must take all required measures, including use of Individual Protection Devices, for his and others' safety. An improper installation may damage people, animals or objects towards which Giacomini S.p.A. may not be held liable.

♻ Package Disposal. Carton boxes: paper recycling. Plastic bags and bubble wrap: plastic recycling.

🗑 Product Disposal. Do not dispose of product as municipal waste at the end of its life cycle. Dispose of product at a special recycling platform managed by local authorities or at retailers providing this type of service.

ℹ Additional information. For more information, go to giacomini.com or contact our technical assistance service. This document provides only general indications. Giacomini S.p.A. may change at any time, without notice and for technical or commercial reasons, the items included herewith. The information included in this technical sheet do not exempt the user from strictly complying with the rules and good practice standards in force.

Giacomini S.p.A.
Via per Alzo 39, 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italia
consulenza.prodotti@giacomini.com
+39 0322 923372 - giacomini.com