

Valvole di sicurezza per CO₂ Anidride Carbonica

Safety valves for CO₂ Carbon Dioxide



*Safety valves homologated
CE (97/23) ATEX ASME VIII Div. I UV
Canadian Reg. CRN EAC*



N U O V A G E N E R A L I N S T R U M E N T S

Edizione 2014

Nuova General Instruments da oltre un decennio si è specializzata nella produzione di valvole di sicurezza per il settore condizionamento e refrigerazione, utilizzando prevalentemente ottone e tenute in PTFE, avvalendosi di una elevata esperienza acquisita con gas e pressioni e di un valido e testato sistema di prova di seguito brevemente descritto:

Nuova General Instruments has specialised in the production of safety valves for the air conditioning and refrigeration sectors for over a decade, using mainly brass bodies and PTFE seals. NGI has a vast experience in gas and pressure control and uses a valid and proven test system which is described in brief below.



Con l'obiettivo di garantire sicurezza di tenuta al 100% dei prodotti della refrigerazione e condizionamento NGI ha appositamente creato un'isola di collaudo delle valvole di sicurezza con impianto ad idrogeno in grado di rilevare anche la minima perdita ad un valore leggermente inferiore alla pressione di taratura, per evitare, in fase di collaudo dell'intera macchina e/o impianto problemi di perdita sui prodotti.

To guarantee 100% safe sealing in all its refrigeration and air conditioning products, NGI has developed a special valve testing island incorporating a hydrogen system. This island is able to detect even the smallest leakage, at pressures only just below the valve's calibrated value, and effectively avoids annoying leakage problems during the plant start-up and commissioning stages.

Serie completa di valvole di sicurezza a scarico convogliato con passaggi da 7 a 20 mm e pressioni di taratura fino a 60 bar, adatte a utilizzi per CO₂

A complete series of pipe outlet safety valves, hole sizes from 7 to 25 mm, calibrated pressures up to 60 bar, suitable for use with all REFRIGERANT gases including CO₂

Valvole di sicurezza per CO₂ fino a 60 bar

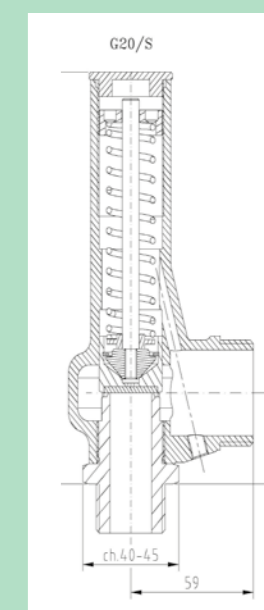
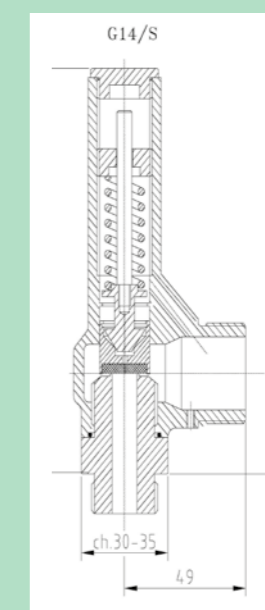
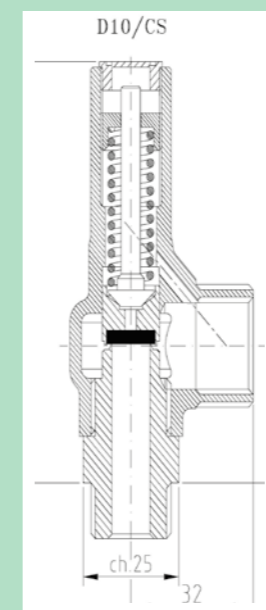
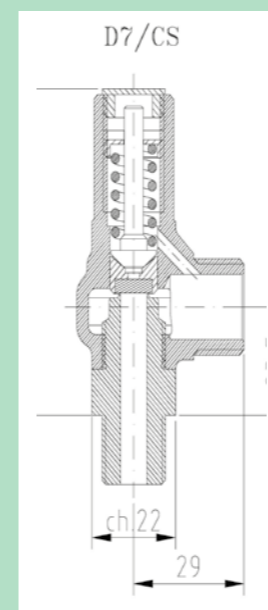
Safety valves for CO₂ up to 60 bar

MATERIALI / Materials

Tutti i particolari in UNI EN 12164 CW614N e molla in acciaio UNI EN 10270-1
All parts are in brass (UNI EN 12164 CW614N) except the spring which is in spring alloy steel (UNI EN 10270-1).

SEDI DI TENUTA / Seal seats

PTFE (-196°C / +250°C)
EPDM (-50 + 150)



Modello Model	Orifizio Orifice	Connessione entrata Inlet connection	Connessione uscita Outlet connection	Omologazione CE campo di taratura CE Homologation setting range	Kdr CE	Omologazione ASME campo di taratura ASME Homologation setting range	Kdr ASME	Sovrappressione Overpressure
D7/CS	7	1/4"-3/8" ISO228 - NPT	1/2" ISO228	0,3-60 bar	0,85	I - 40 bar	0,629	10%
D10/CS	10	3/8"-1/2" ISO228 - NPT	3/4" ISO228	0,3-60 bar	0,86	I - 40 bar	0,629	10%
G14/S	13,5	1/2"-3/4"-1" ISO228 - NPT	1" ISO228	0,3-60 bar	0,86	I - 60 bar	0,629	10%
G20/S	20	1"-1 1/4" ISO228 - NPT	1 1/4" ISO228	0,3-60 bar	0,83	I - 55 bar	0,629	10%

Valvole di sicurezza costruite appositamente per lavorare ad alte pressioni con diametro 10 e 14 mm, pressione max di taratura 150 bar, perfette per i nuovi impianti a CO₂

Safety valves specially made to work at high pressures, hole diameters from 10 to 14 mm, maximum calibrated pressure 150 bar, perfect for new CO₂ plant.

Valvole di sicurezza fino a 150 bar per CO₂ alta pressione

Safety valves for CO₂ from 60 bar to 150 bar

MATERIALI / Materials

Versione in ottone / Brass model

Tutti i particolari in ottone UNI EN 12164 CW614N e molla in acciaio UNI EN 10270-1

All parts are in brass (UNI EN 12164 CW614N) except the spring which is in spring alloy steel (UNI EN 10270-1).

Versione Mista / Mixed model

Valvola costruita in ottone UNI EN 12164 CW614N, parti a contatto e molle in acciaio inox

Safety valve body in brass (UNI EN 12164 CW614N), with fluid contacting parts and spring in stainless steel.



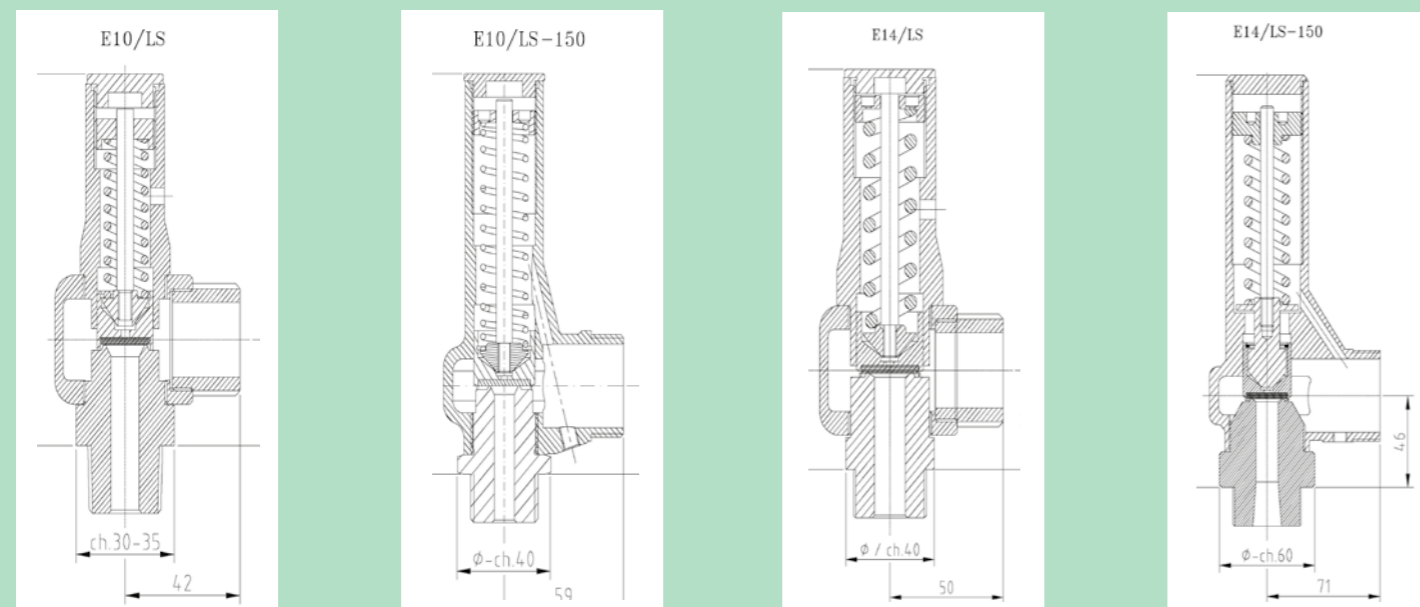
SEDI DI TENUTA / Seal seats

Peek (-40+200) Per pressione da 100 a 150 Bar

Peek (-40+200) For pressure from 100 Bar to 150 Bar

PTFE (-196+150°C) Per pressione fino a 100 Bar

PTFE (-196+150°C) For pressure up to 100 Bar



Modello Model	Orifizio Orifice	Connessione entrata Inlet connection	Connessione uscita Outlet connection	Omologazione CE campo di taratura CE Homologation setting range	Kdr CE	Omologazione ASME campo di taratura ASME Homologation setting range	Kdr ASME	Sovrappressione Overpressure
E10/LS	10	1/2"-3/4" ISO228 - NPT	1" ISO228	0,3-100 bar	0,86	1 - 106 bar	0,629	10%
E10/LS 150	10	1/2"- 3/4"- 1" 1"1/4 ISO228 - NPT	1"1/4 ISO228	100-150 bar	0,86	/	/	10%
E14/LS	14	3/4"-1" ISO228 - NPT	1"1/4 ISO228	0,3-100 bar	0,86	1 - 80 bar	0,629	10%
E14/LS 150	14	1"-1"-1/4-1"1/2 3/4" ISO228 - NPT	1"1/2 ISO228	100-150 bar	0,86	/	/	10%

Tablelle portate di scarico per CO₂

Safety valve Fluid delivery calculation for CO₂

Typ.	D7/CS	D10/CS	G14/S	G20/S	Typ.	E10/LS	E14/LS
bar	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	bar	kg/h	kg/h
14	567	1169	2133	4513	60	4776	9370
15	605	1248	2276	4616	62	4933	9678
16	643	1326	2419	5119	64	5090	9985
17	681	1404	2562	5422	66	5247	10293
18	719	1483	2705	5724	68	5404	10601
19	757	1561	2848	6027	70	5560	10908
20	795	1640	2991	6330	72	5717	11216
21	833	1718	3134	6632	74	5874	11524
22	871	1796	3277	6935	76	6031	11831
23	909	1875	3420	7238	78	6188	12139
24	947	1953	3563	7541	80	6345	12447
25	985	2032	3706	7843	82	6501	12755
26	1023	2110	3849	8146	84	6658	13062
27	1061	2189	3992	8449	86	6815	13370
28	1099	2267	4135	8752	88	6972	13678
29	1137	2345	4278	9054	90	7129	13985
30	1175	2424	4422	9357	92	7286	14293
31	1213	2502	4565	9860	94	7442	14601
32	1251	2581	4708	9952	96	7599	14908
33	1289	2659	4851	10265	98	7756	15216
34	1327	2737	4994	10568	100	7913	15524
35	1365	2816	5137	10871	102	8070	15831
36	1403	2894	5280	11173	104	8227	16139
37	1441	2973	5423	11476	106	8384	16447
38	1479	3051	5566	11779	108	8540	16754
39	1517	3130	5709	12082	110	8697	17062
40	1555	3208	5852	12384	112	8854	17370
41	1593	3286	5995	12687	114	9011	16777
42	1631	3365	6138	12990	116	9168	17985
43	1669	3443	6281	13292	118	9325	18293
44	1707	3522	6424	13595	120	9481	18600
45	1745	3600	6567	13898	122	9638	18908
46	1783	3678	6710	14201	124	9795	19216
47	1821	3757	6853	14503	126	9952	19523
48	1859	3835	6996	14806	128	10109	19831
49	1897	3914	7139	15109	130	10266	20139
50	1935	3992	7282	15412	132	10422	20446
51	1973	4071	7426	15714	134	10579	20754
52	2011	4149	7569	16017	136	10736	21062
53	2049	4227	7712	16320	138	10893	21369
54	2087	4306	7855	16622	140	11050	21677
55	2125	4384	7998	16925	142	11207	21985
56	2183	4463	8141	17228	144	11363	22292
57	2201	4541	8284	17531	146	11520	22600
58	2239	4619	8427	17833	148	11677	22908
59	2277	4698	8570	18136	150	11834	23215
60	2315	4776	8713	18439			

PERSONALIZZAZIONI *Personalization*

È prassi comune da parte delle aziende considerare il prezzo di un prodotto come l'insieme di alcune variabili quali affidabilità del fornitore, mantenimento dei tempi di consegna, e gestione logistica. In questa ottica, nonostante il volume giornaliero di valvole prodotte su commessa, Nuova General Instruments offre al cliente elevate personalizzazioni, al fine di accrescere il valore aggiunto dei prodotti e permetterVi nello stesso tempo di risparmiare nella gestione dei Vostri codici.

It is standard practice for companies to assess the cost of products in terms of a number of variables. These include the dependability of the supplier, respect for delivery times, and logistics. With this in mind, and despite the large volume of products we despatch every day, Nuova General Instruments always offers customers a highly personal service to increase the added value of our products and to facilitate stock management downstream.

STAMPIGLIATURA CODICE CLIENTE / *Marking with customer part numbers*

Per meglio agevolare la rintracciabilità all'interno del Vostro magazzino siamo in grado di riportare, tramite scrittura laser, il Vostro codice prodotto sulla valvola.

To facilitate traceability in your own stock system, we can laser mark your own part numbers on our valves.



IDENTIFICAZIONE CROMATICA / *Colour coding*

Vi offriamo l'opportunità di differenziare le valvole per il circuito di bassa da quelle per il circuito di alta pressione, variando il colore del tappo di protezione dei filetti. Questa nuova procedura è stata inserita per poter distinguere in fase di montaggio del particolare, valvole identiche, ma con valore di taratura diverso, limitando ulteriormente la possibilità di errore sia nella fase di stoccaggio, ma soprattutto in quella di montaggio.

We can differentiate between valves for low pressure and high pressure circuits by giving them different colour protective thread plugs. This procedure has been brought in to help installers distinguish quickly between valves that may look identical but in fact have very different calibrated pressure. This reduces the risk of error in the warehouse, and especially during installation.



CODICE A BARRE SUL PRODOTTO / *Bar code on the product*

Ulteriore peculiarità è quella di apporre sulle valvole un'etichetta removibile con codice a barre del prodotto in modo da poter integrare la distinta di produzione e controllo della macchina senza scrivere manualmente matricole a nove cifre. È possibile inoltre la gestione dei particolari tramite lettore codice a barre, per meglio controllare scarichi di ordini, giacenze ecc.

Another one of our special services is the application to valves of detachable labels bearing the product bar code. This lets you create bills of material quickly and easily without having to enter 9-digit codes manually. In the way, part movements, order despatch and stock can also be managed by bar code reader.



CODICE A BARRE SULL'IMBALLO / *Bar code on the packaging*

Utilizzo del codice a barre sulle spedizioni in ingresso così da poter ottimizzare il caricamento dei particolari a magazzino.

The packages you receive also carry bar codes to optimise stock records.



IMBALLI SPECIALI / *Special packaging*

Utilizzo di imballi particolari riciclabili (a nido d'ape ad esempio) al fine di stoccare direttamente i nostri articoli c/o il Vostro magazzino senza movimentarli dalle scatole in ingresso e conservandone l'integrità assoluta durante i trasporti.

We can supply special recyclable packing materials (e.g. honeycombs) so that you can store our products in your warehouse without having to take them out of their boxes. This also prevents damage during handling.



CERTIFICATI INVIATI PER E-MAIL / *Despatch of certificates by e-mail*

Inoltre delle dichiarazioni di conformità direttamente all'indirizzo di posta elettronica del referente designato in azienda con la particolarità di essere riferite ad ogni singolo lotto ed identificate mediante numero di matricola.

We can send all the necessary declarations of conformity directly to your e-mail inbox. Certificates are referred to individual lots and identified by their own document numbers.



CERTIFICAZIONI *Certifications*

CE (D.E. 97/23/CE) / ATEX / ASME VIII Div. I UV / Canadian Reg. CRN / EAC

Le valvole di sicurezza Nuova General Instruments sono omologate e conformi a quanto richiesto dalla Direttiva Europea 97/23/CE (PED), ASME VIII Div. I e a richiesta possono essere eseguiti collaudi dai più prestigiosi enti quali: TÜV, RINA, Bureau Veritas, ABS e Lloyd Register. Dal 1995 NGI ha ottenuto la certificazione del Sistema di qualità ISO 9002 rilasciata da Bureau Veritas Quality International Italia S.R.L., ed attualmente ha la certificazione in conformità alla ISO 9001:2008 rilasciata dal TÜV.

The NGI safety valves are approved and comply with the requirements of the European Directive 97/23/EC (PED), ASME VIII Div. I; on request testing can be performed by the most prestigious authorities such as TÜV, RINA, Bureau Veritas, ABS and Lloyd's Register. In 1995 NGI obtained the ISO 9002 quality system certification issued by Bureau Veritas Quality International Italia S.R.L., and is currently certified in compliance with the ISO 9001:2008 issued by TÜV.



DOVE SIAMO

Where to find us



Tante soluzioni per ogni vostra esigenza

A vast range of solutions to meet all your needs

L'esperienza acquisita in oltre 20 anni di produzione ci ha portato alla creazione di linee specifiche di prodotti per i diversi settori. Richiedeteci il catalogo di maggior interesse per il vostro settore, sicuramente avremo una soluzione ad hoc per il vostro problema

The experience we have gained in over 20 years of manufacturing has enabled us to develop specialist product lines for various sectors. Ask us for a specific catalogue of your own sector. We are confident that we have the right solution for your needs.

