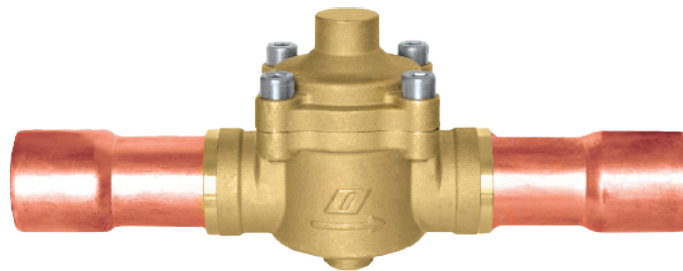




## VALVOLA DI RITEGNO SERIE 33.000/33100 CHECK VALVE SERIES 33.000/33100



### CARATTERISTICHE GENERAL FEATURES

VALVOLA DI RITEGNO  
CHECK VALVE SERIES

CORPO IN OTTONE GIALLO E TUBI IN RAME  
YELLOW BRASS BODY AND COPPER PIPES

TENUTA IN PTFE E NEOPRENE LAMIERA GOMMATA  
SEAL IN PTFE AND NEOPRENE RUBBERIZED SHEET

PROGETTATE PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE PROFESSIONALI  
DESIGNED FOR PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS

PS : 45 BAR

TS : -35°C +105°C

Serie 33100 : TS : -35°C +160°C

HCFC - R22	HFO e miscele HFO/HFC HFO and HFO/HFC blends
R404A	R1234ze
R407C	R448A
R410A	R449A
R507	R450A
R32	R452A
R134a	R1234yf
	R1233zd

### VANTAGGI ADVANTAGE



STURDY



PERFECT SEAL



SAFE



100% TESTED

ROBUSTE  
HIGHLY ROBUST

SICURE: tenuta garantita  
SAFE: guaranteed seal

BOBINA 30MM IN CLASSE H ISOLATA CON DOPPIO OR  
30 MM COIL - Class H - Double OR sealing

Pressioni differenziali di apertura da 0.1-0.3-1.5 bar  
Opening differential pressure from 0.1 - 0.3 - 1.5 bar

COLLAUDATE al 100% : con modernissimo impianto ad Elio 100% Su ognuna di esse vengono impresse la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

100% TESTED, with modern 100% helium plant, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time

**SERIE 33000**  
VALVOLE DI RITEGNO  
CHECK VALVES

**SCHEMA DI CODIFICA**

Schema di codifica valvole di ritegno serie 33000 e 33100.

**CODING SCHEME**



How to read the code of check valves 33000 and 33100 series.

<b>33000</b>	-	<b>TS</b>	-	<b>M10</b>	-	<b>D</b>
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tubo - Filetto Welding pocket size - Tread		Geometria Structure
<b>33000</b>		TS		01   1/4"		D
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 0,1bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 0,1 bar		Tubo rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe		02   3/8"		Ingresso-uscita diritto Straight inlet-outlet
<b>33001</b>		MM		03   1/2"		
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 0,3bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 0,3 bar		Attacco SAE FLARE maschio/ maschio SAE FLARE male/male con- nection		04   5/8"		
<b>33002</b>		MF		05   3/4"		
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale 1,5bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 1,5 bar		Attacco SAE FLARE maschio/ femmina SAE FLARE male/female con- nection		M06   Ø6		
				M08   Ø8		
				M10   Ø10		
				M12   Ø12		
				M16   Ø16		
				M22   Ø22		

<b>33100</b>	-	<b>TS</b>	-	<b>06</b>	-	<b>D</b>
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tubo - Filetto Welding pocket size - Tread		Geometria Structure
<b>33100</b>		TS		06   7/8"; 22		D
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon - Pd = 0,1 bar Check valve with Teflon seal - Dp = 0,1 bar		Attacco tubo rame ODF a saldare con tubo saldato ODF soldering copper pipe with welded pipe		M28   28		Ingresso-uscita diritto Straight inlet-outlet
<b>33101</b>		TNS		08   1"1/8		A
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon - Pd = 0,3 bar Check valve with Teflon seal - Dp = 0,3 bar		Attacco tubo rame ODF a saldare senza tubo saldato ODF soldering copper pipe without welded pipe		09   1"3/8; 35		In-Out ad angolo (90°) Elbow in-out (90°)
<b>33102</b>				10   1"5/8		
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon - Pd= 1,5 bar Check valve with Teflon seal - Dp = 1,5 bar				M42   42		
				11   2"1/8; 54		

**Valvole di ritegno con or. in Neoprene**


Check valves with neoprene or.

Codice Code	Attacchi Connections		PS [bar]	Kv [m3/h]	Pd [bar]	TS (°C)		CONF. Pack		33000
	SAE FLARE	∅ [mm]				Min	Max			
33000-MM-01-D	1/4		45	0,5	0,1	-35	105	60		
33000-MM-02-D	3/8			1,5				60		
33000-MM-03-D	1/2			1,8				60		
33000-MM-04-D	5/8			3,3				60		
33000-MM-05-D	3/4			5,0				60		
33000-TS-M06-D		6	45	0,5	0,1	-35	105	96		
33000-TS-01-D	1/4			0,5				96		
33000-TS-02-D	3/8			1,5				96		
33000-TS-M10-D		10		1,5				96		
33000-TS-M12-D		12		1,8				96		
33000-TS-03-D	1/2			1,8				96		
33000-TS-04-D	5/8	16		3,3				48		
33000-TS-M18-D		18		3,3				48		
33000-TS-05-D	3/4			5,0				48		
33000-TS-06-D	7/8			5,0				48		

Disponibili anche con Pd 0.3 e 1.5 bar  
Available also with 0.3 and 1.5 bar Pd

**Valvole di ritegno tarate per riserve d'olio con or. in Neoprene**



Oil reservoir pressure check valves with neoprene Or.

CODICE Code	CONNESSIONE SAE FLARE SAE Flare connection		Fattore KV Kv factor [m3/h]	Pressione differenziale Differential pressure [bar]	PS [bar]	TS [C°]		CONF. Pack		33001
	In	Out				Min	Max			
33001-FM-02-D				0.3				90		
33002-FM-02-D	3/8"-F	3/8"-M	1.5	1.5	45	-35	105	60		
33003-FM-02-D				3				60		

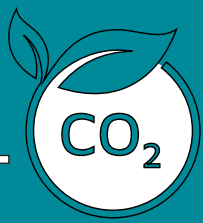


## Valvole di ritegno con tenuta guarnizione metallica

Check valves with metal gasket seal

Codice Code	Attacchi Connection		Kv [m <sup>3</sup> /h]	Pd [bar]	TS (°C)		PS [bar]	CONF. Pack		33100					
	ODF $\varnothing$ [In]	ODF $\varnothing$ [mm]			Min	Max									
33100-TS-06-D	7/8	22	6,6	0,1	-35	160	45	14							
33100-TS-M28-D		28	8,8					14							
33100-TS-08-D	1"1/8		8,8					14							
33100-TS-09-D	1"3/8	35	15,2					7							
33100-TS-10-D	1"5/8		25,0					7							
33100-TS-M42-D		42	25,0					7							
33100-TS-11-D	2"1/8	54	40,0					4							
33100-TS-12-D	2"1/8		40,0					4							
33100-TNS-06-D	7/8	22	6,6					0,1	-35		160	45	14		
33100-TNS-M28-D		28	8,8										14		
33100-TNS-08-D	1"1/8		8,8	14											
33100-TNS-09-D	1"3/8	35	15,2	5											
33100-TNS-10-D	1"5/8		25,0	5											
33100-TNS-M42-D		42	25,0	5											
33100-TNS-11-D	2"1/8	54	40,0	4											

Disponibili anche con Pd 0.3 e 1.5 bar  
Available also with 0.3 and 1.5 bar Pd



COMPONENTI PER SISTEMI DI REFRIGERAZIONE  
COMPONENTS FOR REFRIGERATION SYSTEMS

## VALVOLA DI RITEGNO PER ALTA PRESSIONE SERIE 33020-3 CHECK VALVE FOR HIGH-PRESSURE SERIES 33020-3

150 BAR

120 BAR



### CARATTERISTICHE GENERAL FEATURES



VALVOLE DI RITEGNO PER ALTE PRESSIONI  
CHECK VALVES FOR HI-PRESSURE

TENUTA IN PTFE E OR IN EPDM CERTIFICATO OLAB  
SEAL IN PTFE AND OR IN EPDM CERTIFIED OLAB

CORPO IN OTTONE GIALLO E TUBI IN RAME  
YELLOW BRASSBODY AND COPPER PIPE

PROGETTATE PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE PROFESSIONALI PER  
APPLICAZIONI CON GAS REFRIGERANTE CO<sub>2</sub>  
DESIGNED FOR PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS FOR APPLICATIONS WITH  
REFRIGERANT GAS CO<sub>2</sub>

PS : 120 BAR e 150 BAR

TS : -50°C +150°C

R744 (CO<sub>2</sub>)

### VANTAGGI ADVANTAGE



STURDY



SAFE



STRONG



RELIABLE



100% TESTED

Dimensionate per garantire la tenuta ad alte pressioni di esercizio 120 BAR- 150 BAR  
Dimensioned to guarantee sealing at high operating pressure 120 bar -150 bar

Ideate per garantire la massima sicurezza dell'impianto  
Designed for ensure maximum system safety

Doppia guarnizione di tenuta, OR in EPDM e rondella in PTFE  
Double seal gasket, OR in EPDM and washer in PTFE

COLLAUDATE al 100% : con modernissimo impianto ad Elio 100% Su ognuna di esse vengono impresse la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

100% TESTED, with modern 100% helium plant, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time

**SCHEMA DI CODIFICA**

Schema di codifica valvole di non ritorno.

**CODING SCHEME**

How to read the code of check valves 33020 series.

<b>33020</b>	-	<b>TS</b>	-	<b>M10</b>	-	<b>D</b>	-	<b>3</b>
Famiglia Famiy		Attacchi Connections		Misura tubo-filetto Welding pocket size-thread		Geometria Structure		Varianti Models
<b>33020</b>		<b>TS</b>		<b>01</b>	<b>1/4"</b>	<b>D</b>  Ingresso-uscita diritto Straight inlet-outlet		<b>3</b>
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale : 0,1 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure : 0,1 bar		Tubo in rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe		<b>02</b>	<b>3/8"</b>			O.Ring in EPDM
<b>33021</b>		<b>MM</b>		<b>03</b>	<b>1/2"</b>			
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale : 0,3 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure : 0,3 bar		Attacco SAE FLARE maschio/ maschio SAE FLARE male/male con- nection		<b>04</b>	<b>5/8"</b>			
<b>33022</b>		<b>MF</b>		<b>05</b>	<b>3/4"</b>			
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale : 1,5 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure : 1,5 bar		Attacco SAE FLARE maschio/ femmina SAE FLARE male/female con- nection		<b>M06</b>	<b>∅6</b>			
<b>33023</b>		<b>FM</b>		<b>M08</b>	<b>∅8</b>			
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale: 3,0 bar Check valve with Teflon seal Differential pressure : 3,0 bar		Attacco SAE FLARE femmina/ maschio SAE FLARE female/male con- nection		<b>M10</b>	<b>∅10</b>			
				<b>M12</b>	<b>∅12</b>			
				<b>M16</b>	<b>∅16</b>			
				<b>M22</b>	<b>∅22</b>			



### Valvola di ritegno 120 Bar con pastiglia di tenuta in ptfe e guarnizioni in EPDM + PTFE con attacco tubo in rame

120 Bar check valve with ptfe seal, and EPDM + ptfe gaskets with copper pipe connection

CODICE Code	Attacchi Connections Ø[mm]		Ps [bar]	Kv [m3/h]	Pd [bar]	TS [°C]		CONF. Pack.	Lotto min Min batch	33020-TS
	SAE FLARE	Ø [mm]				Min	Max			
33020-TS-02-D-3	3/8"	120	1,5	0,1	-50	150	90	su richiesta on request		
33020-TS-M06-D-3	6	120	0,6	0,1	-50	150	90	su richiesta on request		
33020-TS-M10-D-3		10	120	1,5	0,1	-50	150	90	su richiesta on request	



### Valvola di ritegno 120 Bar con pastiglia di tenuta in ptfe e guarnizioni in EPDM + PTFE con attacchi femmina- maschio SAE FLARE\*

120 Bar check valve with PTFE seal and neoprene + EPDM gaskets with SAE FLARE female-male connections \*

CODICE Code	Attacchi Connections Ø[mm]		Ps [bar]	Kv [m3/h]	Pd [bar]	TS [°C]		CONF. Pack.	Lotto min Min batch	33020-FM
	Sae Flare F	Sae Flare M				Min	Max			
33020-FM-02-D-3	3/8	3/8	150	0,6	0,1	-50	150	48	su richiesta on request	
33020-FM-03-D-3	1/2	1/2	150	0,6	0,1	-50	150	48	su richiesta on request	
33020-FM-04-D-3	5/8	5/8	150	0,6	0,1	-50	150	48	su richiesta on request	
33020-FM-05-D-3	3/4	3/4	150	0,6	0,1	-50	150	48	su richiesta on request	

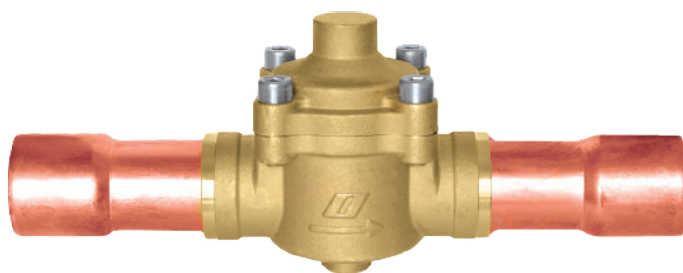


\* Valvola di ritegno 120 Bar disponibile anche con PD=0,3 Bar, PD=1,5 Bar, PD 3,0 Bar

\* 120 Bar check valve also available with PD = 0.3 Bar, PD = 1.5 Bar, PD 3.0 Bar

COMPONENTI PER SISTEMI DI REFRIGERAZIONE  
COMPONENTS FOR REFRIGERATION SYSTEMS

## VALVOLA DI RITEGNO SERIE 33000-2 CHECK VALVE SERIES 33000-2



### CARATTERISTICHE GENERAL FEATURES



VALVOLA DI RITEGNO  
CHECK VALVE SERIES

CORPO IN OTTONE GIALLO  
YELLOW BRASS BODY


TENUTA IN PTFE E HNBR LAMIERA GOMMATA  
SEAL IN PTFE AND HNBR TEFLON SHEET

PROGETTATE PER IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE PROFESSIONALI PER  
APPLICAZIONI CON GAS REFRIGERANTE HC  
DESIGNED FOR PROFESSIONAL REFRIGERATION SYSTEMS FOR APPLICATIONS WITH  
REFRIGERANT GAS HC

PS : 45 BAR

TS : -40°C +150°C

Serie 33100 : TS : -35°C +160°C

HFC HFO e miscele HFO/HFC	HFO and HFO/ HFC blends	HC 
R404A	R1234ze	R290
R407C	R448A	R600
R410A	R449A	R600a
R507	R450A	
R32	R452A	
R134a (fino a +125°C) - (up to +125°C)	R1234yf	

I prodotti con guarnizioni in HNBR non possono essere installati su impianti che utilizzano HCFC (R22) o altri refrigeranti miscelati con oli minerali e alchilbenzenici

Products with HNBR gaskets cannot be installed on systems using HCFC (R22) or other coolants containing mineral oils or alkyl-benzene.

### VANTAGGI ADVANTAGE



STURDY



PERFECT SEAL



100% TESTED

ROBUSTE  
HIGHLY ROBUST

SICURE: tenuta garantita  
SAFE: guaranteed seal

Pressioni differenziali di apertura da 0.1-0.3-1.5 bar  
Opening differential pressure from 0.1 - 0.3 - 1.5 bar

COLLAUDATE al 100% : con modernissimo impianto ad Elio 100% Su ognuna di esse vengono impresse la data e il n. seriale che ne attesta il superamento del collaudo e permette la rintracciabilità nel tempo dei dati di prestazione registrati durante il test.

100% TESTED, with modern 100% helium plant, each valve bears the date and serial number proving that it has passed the test and allowing traceability of the performance data measured during testing over time





## SCHEMA DI CODIFICA

Schema di codifica valvole di ritegno serie 33000 e 33100.



## CODING SCHEME

How to read the code of check valves 33000 and 33100 series.


33000	-	TS	-	M10	-	D	-	2
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tubo - Filetto Welding pocket size - Tread		Geometria Structure		Varianti Models
<b>33000</b>		TS		01 1/4"		D		2
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 0,1bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 0,1 bar		Tubo rame ODF a saldare ODF soldering copper pipe		02 3/8"		Ingresso-uscita diritto Straight inlet-outlet		O-ring in HNBR* HNBR* O-ring
<b>33001</b>		MM		03 1/2"				
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale = 0,3bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 0,3 bar		Attacco SAE FLARE maschio/ maschio SAE FLARE male/male con- nection		04 5/8"				
<b>33002</b>		MF		05 3/4"				
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon Pressione differenziale 1,5bar Check valve with Teflon seal Differential pressure = 1,5 bar		Attacco SAE FLARE maschio/ femmina SAE FLARE male/female con- nection		M06 Ø6				
				M08 Ø8				
				M10 Ø10				
				M12 Ø12				
				M16 Ø16				
				M22 Ø22				

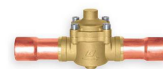
33100	-	TS	-	06	-	D
Famiglia Family		Attacchi Connections		Misura tubo - Filetto Welding pocket size - Tread		Geometria Structure
<b>33100</b>		TS		06 7/8"; 22		D
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon - Pd = 0,1 bar Check valve with Teflon seal - Dp = 0,1 bar		Attacco tubo rame ODF a saldare con tubo saldato ODF soldering copper pipe with welded pipe		M28 28		Ingresso-uscita diritto Straight inlet-outlet
<b>33101</b>		TNS		08 1"1/8		A
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon - Pd = 0,3 bar Check valve with Teflon seal - Dp = 0,3 bar		Attacco tubo rame ODF a saldare senza tubo saldato ODF soldering copper pipe without welded pipe		09 1"3/8; 35		In-Out ad angolo (90°) Elbow in-out (90°)
<b>33102</b>				10 1"5/8		
Valvola di ritegno con tenuta in Teflon - Pd= 1,5 bar Check valve with Teflon seal - Dp = 1,5 bar				M42 42		
				11 2"1/8; 54		

**Valvole di ritegno con or. in HNBR**  
Check valves with **HNBR OR**

Codice Code	Attacchi Connections		PS [bar]	Kv [m3/h]	Pd [bar]	TS (°C)		CONF. Pack	33000
	SAE FLARE	∅ [mm]				Min	Max		
33000-MM-01-D-2	1/4		45	0,5	0,1	-40	150	60	
33000-MM-02-D-2	3/8			1,5				60	
33000-MM-03-D-2	1/2			1,8				60	
33000-MM-04-D-2	5/8			3,3				60	
33000-MM-05-D-2	3/4			5,0				60	
33000-TS-M06-D-2		6	45	0,5	0,1	-40	150	96	
33000-TS-01-D-2	1/4			0,5				96	
33000-TS-02-D-2	3/8			1,5				96	
33000-TS-M10-D-2		10		1,5				96	
33000-TS-M12-D-2		12		1,8				96	
33000-TS-03-D-2	1/2			1,8				96	
33000-TS-04-D-2	5/8	16		3,3				48	
33000-TS-M18-D-2		18		3,3				48	
33000-TS-05-D-2	3/4			5,0				48	
33000-TS-06-D-2	7/8			5,0				48	



**Valvole di ritegno tarate per riserve d'olio con or. in HNBR**  
Oil reservoir pressure check valves with **HNBR OR**

CODICE Code	CONNESSIONE SAE FLARE SAE Flare connection		Fattore KV Kv factor	Pressione differenziale Differential pressure	PS [bar]	TS [C°]		CONF. Pack	33001
	In	Out				[m3/h]	[bar]		
33001-FM-02-D-2				0.3	45	-40	150	90	
33002-FM-02-D-2	3/8"-F	3/8"-M	1.5	1.5				60	
33003-FM-02-D-2				3				60	



## Valvole di ritegno con tenuta guarnizione metallica

Check valves with metal gasket seal

Codice Code	Attacchi Connection		Kv [m <sup>3</sup> /h]	Pd [bar]	TS (°C)		PS [bar]	CONF. Pack	33100
	ODF $\varnothing$ [In]	ODF $\varnothing$ [mm]			Min	Max			
33100-TS-06-D	7/8	22	6,6	0,1	-35	160	45	14	
33100-TS-M28-D		28	8,8					14	
33100-TS-08-D	1"1/8		8,8					14	
33100-TS-09-D	1"3/8	35	15,2					7	
33100-TS-10-D	1"5/8		25,0					7	
33100-TS-M42-D		42	25,0					7	
33100-TS-11-D	2"1/8	54	40,0					4	
33100-TS-12-D	2"1/8		40,0					4	
33100-TNS-06-D	7/8	22	6,6	0,1	-35	160	14		
33100-TNS-M28-D		28	8,8				14		
33100-TNS-08-D	1"1/8		8,8				14		
33100-TNS-09-D	1"3/8	35	15,2				5		
33100-TNS-10-D	1"5/8		25,0				5		
33100-TNS-M42-D		42	25,0				5		
33100-TNS-11-D	2"1/8	54	40,0				4		

Disponibili anche con Pd 0.3 e 1.5 bar  
Available also with 0.3 and 1.5 bar Pd