

**Food+**  
Conforme a FCM

**TI-P742-01-IT**  
CTLS Ed. 2

**spirax**  
**sarco**

## **Spira-trol™ Food+** **Valvole di controllo** **Standard EN da DN15 a DN100**

### **Descrizione**

Spira-trol™ Food+ è una gamma di valvole a globo a due vie con seggio singolo e sedi con ritenzione a gabbia conformi ai materiali a contatto con gli alimenti (FCM), progettate per soddisfare i severi requisiti dell'industria alimentare e delle bevande.

Progettato, fabbricato e approvato per applicazioni con vapore e condensa, il prodotto Spira-trol™ Food+ è conforme a:

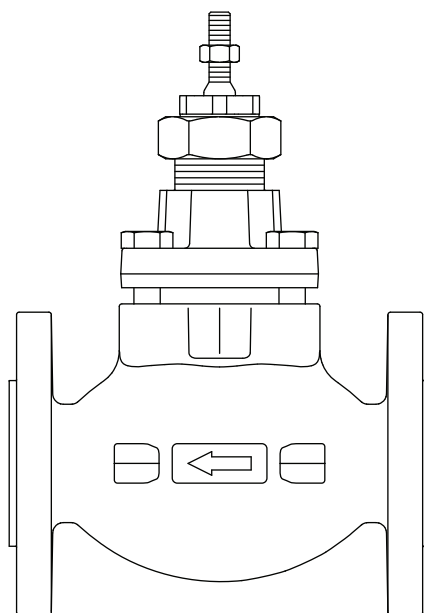
- (CE)1935:2004 Materiali e prodotti destinati a venire a contatto con gli alimenti
- (CE) 2023:2006 Buone pratiche di fabbricazione per materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti
- (UE)10/2011 Materiali e oggetti di plastica destinati a venire a contatto con gli alimenti
- FDA Codice dei regolamenti federali - titolo 21 - Alimenti e farmaci

Questo prodotto è destinato a essere collegato a un sistema in grado di gestire un processo conforme al contatto con gli alimenti.

Un elenco dei materiali che potrebbero entrare direttamente o indirettamente in contatto con gli alimenti è riportato nella Dichiarazione di conformità fornita con questo prodotto.

Disponibile nelle misure standard EN DN15–100, Spira-trol™ Food+ mantiene il design a gabbia della valvola Spira-trol standard, garantendo un costo totale di proprietà ridotto e una manutenzione a basso impatto, e riporterà il marchio Food Safe sia sulla valvola sia sull'imballaggio.

Se utilizzate in combinazione con un attuatore lineare pneumatico o elettrico, le Spira-trol™ Food+ possono fornire un controllo modulante caratterizzato oppure on/off.



**Serie L**  
Da DN15 a DN100





In questo documento si fa riferimento alla valvola di controllo standard LE. Ad eccezione del tipo di trim, le valvole di controllo LE, LF e LL sono identiche.

## Dimensioni e connessioni dei tubi

Serie di valvole	Materiale del corpo	Flangiati
		PN16
		DN15-100
Serie L	Acciaio inox	●

## Normative

Progettato in conformità alla norma EN60534. Questo prodotto soddisfa pienamente i requisiti della Direttiva europea sulle apparecchiature a pressione e delle Pressure Equipment (Safety) Regulations del Regno Unito e presenta la marcatura  /  quando richiesto.

Questo prodotto viene fornito di serie con una dichiarazione di conformità alle norme sul contatto con gli alimenti:

- (CE) 1935:2004 Spirax Sarco Dichiarazione di conformità
- (CE) 2023:2006 Spirax Sarco Dichiarazione di conformità
- (UE)10/2011 Materiali e oggetti di plastica destinati a venire a contatto con gli alimenti
- FDA Codice dei regolamenti federali - titolo 21 - Alimenti e farmaci

Il materiale delle guarnizioni in PTFE è conforme:

- Certificazione FDA CFR Titolo 21. Paragrafo 177. 1550

Il materiale delle guarnizioni in PEEK è conforme:

- Certificazione FDA CFR Titolo 21. Paragrafo 177. 2415

I materiali metallici utilizzati sono conformi a:

- Certificazione FDA CFR Titolo 21. Paragrafo 211. 65

## Certificazione

Spira-trol™ Food+ può essere fornito con la certificazione del materiale disponibile secondo la norma EN 10204 3.1.

Nota: Tutti i requisiti di certificazione/collaudo devono essere indicati al momento dell'ordine.

## Compatibilità e tracciabilità dei materiali

La compatibilità dei materiali e la tracciabilità dei componenti per tutti i prodotti Spirax Sarco Food+ sono conformi alla norma QAS P411/04. Le linee di prodotti sono sottoposte a test di migrazione e organolettici a livello di componenti, per garantire la completa garanzia FCM.

Tutte le valvole sono contrassegnate da un numero di serie unico per consentire la tracciabilità alla fonte di tutti i materiali componenti (parti bagnate).

## Imballo

Ogni valvola è sigillata in una busta di plastica per evitare l'ingresso di contaminanti ed è imballata in una scatola di cartone.

Spira-trol™ Food+ riporta il marchio Food Safe sulla valvola, sulla certificazione e sull'imballaggio.



## Opzioni - caratteristiche valvole SPIRA-TROL:

Tipo valvola	Caratteristica	Applicazione
LE	Equi percentuale	Adatto alla maggior parte delle applicazioni di controllo del processo modulante, fornisce un buon controllo a tutte le velocità di flusso
LF	Apertura rapida	Solo per applicazioni on/off
LL	Lineare	Principalmente per il controllo del flusso di liquidi in cui la pressione differenziale attraverso la valvola è costante.

## Opzioni valvole Spira-trol™:

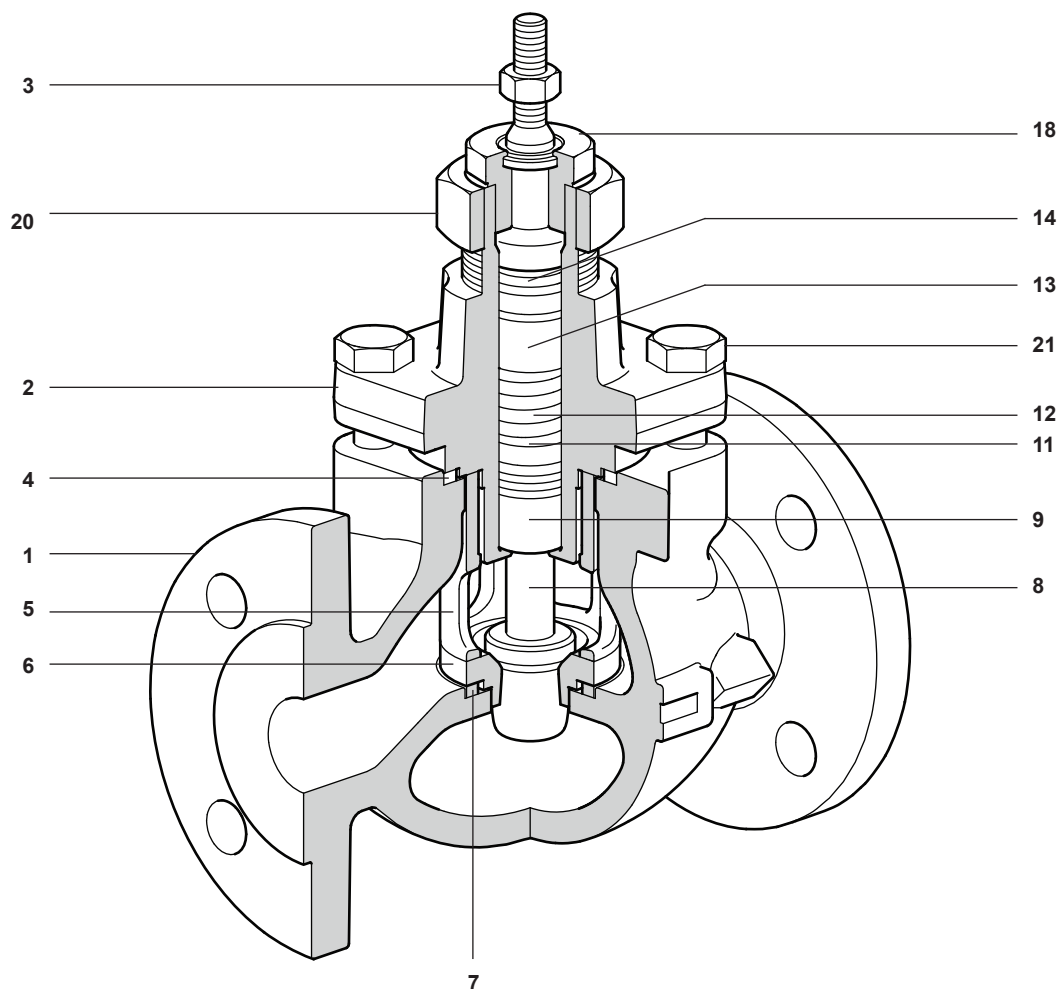
Tenuta dello stelo	Guarnizioni chevron in PTFE (P-N)	Standard	
Tenuta sede	Metallo	Otturatore e sede in 316L (S)	Conformi a FCM
	Tenuta soffice	Otturatore in 316L e sede in PEEK (P)	
Tipo di cappello	Versione standard	Standard	
Trim	Parabolica standard	Standard	

Spira-trol™ è una valvola modulare con quattro dimensioni di corpo che coprono il range DN15–100 (DN15–25, DN32–50, DN65–80, DN100), al fine di ridurre il numero di ricambi. Le valvole sono disponibili con una gamma di accessori che comprende attuatori, posizionatori, elettrovalvole e fincorsa.

Fare riferimento alle relative schede dati.

- Per gli attuatori pneumatici, fare riferimento a TI-P357-30.
- Per i posizionatori intelligenti fare riferimento a TI-P343-34 e TI-P343-36
- Per i posizionatori pneumatici fare riferimento a TI-P370-14
- Per i posizionatori elettro-pneumatici fare riferimento a TI-P343-43 e TI-P343-45
- Per gli attuatori elettrici fare riferimento a TI-P344-02, TI-P358-23 e TI-P713-02.

## Materiali - Da DN15 a DN100



### LE6 DN15-100

N°	Componenti	Materiali
1	Corpo	EN10213: 1,4408
2	Cappello	EN10213: 1,4408
3	Dado serraggio dello stelo	Acciaio inox A2-70
4	Guarnizione cappello	PTFE
5	Fermo sede	Acciaio inox duplex ASME A994 CD4MCuN
6	Sede valvola	Opzione sede S EN10213: 1,4412
		Opzione sede P PEEK
7	Guarnizione della sede	PTFE
8	Otturatore e stelo	Opzione sede S Acciaio inox 316L
		Opzione sede P
9	Guida stelo inferiore	Opzione tenuta dello stelo P PTFE

10	Raschiatore inferiore	PTFE
11	Rondella di protezione	Acciaio inox 316L
12	Molla di richiamo	Acciaio inox 316L
13	Distanziale	Acciaio inox 316L
14	Set premistoppa	PTFE
15	"O" ring esterno	VITON™
16	Guida stelo superiore	PTFE
17	"O" ring interno	VITON™
18	Dado premistoppa	Acciaio inox 316L
19	Anello raschiatore	PTFE
20	Ghiera di bloccaggio dell'attuatore	Acciaio al carbonio nichelato
21	Bullone	Acciaio inox A2-70

## Valori Kv

			DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Trim standard	Alta capacità	Equi %	4,9	7,2		17,5	31,0	46,0			
		Equi %	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36,0	73,0	100	160
	Lineare										
	Passaggio pieno	Lineare	4,9	7,2	11,0	18,0	31,0	50,0	90,0	117	180
		Apertura rapida									
	Ridotto 1	Equi %	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36,0	73,0	100
		Lineare									
	Ridotto 2	Equi %	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36,0	63,0
		Lineare									
	Ridotto 3	Equi %	1,0	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	25,0	36,0
		Lineare									
	Ridotto 4	Equi %		1,0	1,6		4,0	6,3		16,0	
		Lineare									
	Ridotto 5	Equi %			1,0			4,0			
		Lineare									
Microflusso (solo lineare)			0,5								
			0,2								
			0,1								

Per curve operative a piena temperatura/pressione, fare riferimento a IM-P742-02

## Valvole serie Spira-trol

Materiale del corpo		LE6 (316L/EN10213 : 1,4408)		
Pressione nominale		PN16		
Tipo di connessione	Flangiate	PN16	DN15-100	
Pressione massima d'esercizio	Flangiati	PN16	16 bar a 100 °C	
Temperatura massima di esercizio	Opzione sede S	316L	200 °C	
	Opzione sede P	PEEK		
Intervallo di temperatura operativa		-10°C + +200°C		
Temperatura massima di esercizio	Guarnizione dello stelo in PTFE	Opzione sede S	200 °C	
		Opzione sede P		
Servizio massimo di vapore saturo		(tutte le opzioni)	14,3 bar g	
Classe perdita	In conformità con IEC 60534-1	Opzione sede S	Classe IV	
		Opzione sede P	Classe VI	
Caratteristica		Equi %	Lineare	Apertura rapida
Gamma		50 1	30 1	10 1
Corse	Da DN15 a DN50		20 mm	
	Da DN65 a DN100		30 mm	

## Applicazioni con vapore saturo

Tipo di attuatore	Dimensione della valvola	Da DN15 a DN25					Da DN32 a DN50						
		Fino a Kv6.3	7,2	10	11	4	6,3	10	16	17,5-18	25	31-36	46-50
PN9126E	1,0-2,0	P	P	P	P	14,3	14,3	14,3	14,3	7,1	5,5	3,6	
	960												
PN9123E	2,0-4,0	14,3											
	1920												
PN9220E	0,2-1,0	14,3	11,6	11,6	14,3	14,3	11,6	8,6	8,6	4,0	3,0	1,9	
	680												
PN9220E	0,4-1,2	14,3											
	1360												
PN9226E	1,0-2,0	14,3											
	3400												

## Fluidi a <120°C

Tipo di attuatore	Dimensione della valvola	Da DN15 a DN25					Da DN32 a DN50						
		Fino a Kv6.3	7,2	10	11	4	6,3	10	16	17,5-18	25	31-36	46-50
PN9126E	1,0-2,0	P	P	P	P	15,4	15,4	15,4	15,4	14,3	7,1	5,5	3,6
	960												
PN9123E	2,0-4,0	15,4											
	1920												
PN9220E	0,2-1,0	15,4	14,5	14,5	11,6	15,4	15,4	14,5	11,6	8,6	4,0	3,0	1,9
	680												
PN9220E	0,4-1,2	15,4											
	1360												
PN9226E	1,0-2,0	15,4											
	3400												

Pressioni differenziali massime per tenuta di Classe VI  
 - Tenuta soffice (P)  
 - FLUSSO APRE  
 - trim standard  
 - (Attuatori pneumatici)

## Applicazioni con vapore saturo

Tipo di attuatore	Dimensione della valvola	DN65 a 100									
		Kvs		36		63-73-90		100-115-117		160-180	
		16	25	P	P	P	P	P	P	P	P
PN9230E 0,2-1,0	680	7,6	2,6	1,6	0,5	0,1					
PN9230E 0,4-1,2	1360	14,3	8,6	5,8	2,9	1,7					
PN9236E 1,0-2,0	3400			14,3	10,2	6,3					
PN9233E 2,0-4,0	6800				14,3	14,0					
PN9330E 0,2-1,0	1340	14,3	8,4	5,7	2,9	1,6					
PN9330E 0,4-1,2	2680		15,4	14,1	7,6	4,7					
PN9336E 1,0-2,0	6700				14,3	13,8					

## Fluidi a <120°C

Tipo di attuatore	Dimensione della valvola	DN65 a 100									
		Kvs		36		63-73-90		100-115-117		160-180	
		16	25	P	P	P	P	P	P	P	P
PN9230E 0,2-1,0	680	7,6	2,6	1,6	0,5	0,1					
PN9230E 0,4-1,2	1360	15,4	8,6	5,8	2,9	1,7					
PN9236E 1,0-2,0	3400			15,4	10,2	6,3					
PN9233E 2,0-4,0	6800				15,4	14,0					
PN9330E 0,2-1,0	1340	15,4	8,4	5,7	2,9	1,6					
PN9330E 0,4-1,2	2680		15,4	14,1	7,6	4,7					
PN9336E 1,0-2,0	6700				15,4	13,8					

Pressioni differenziali massime per tenuta di Classe VI  
 - Tenuta soffice (P)  
 - FLUSSO APRE  
 - trim standard  
 - (Attuatori pneumatici)  
 - continua

Pressioni differenziali massime per tenuta di Classe VI  
 - Tenuta soffice (P)  
 - FLUSSO APRE  
 - trim standard  
 - (Attuatori elettrici)

**Applicazioni con vapore saturo**

Dimensione della valvola	Da DN15 a DN25						Da DN32 a DN50					
	Fino a Kv6.3	7,2	10	11	4	6,3	10	16	17,5-18	25	31-36	46-50
Tipo di attuatore												
Kvs												
Tenuta dello stelo	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Spinta attuatore												
AEL3	14,3											
AEL71T	14,3						13,1					
AEL71	14,3						9,8					
AEL72	14,3											
AEL72T							14,3					
AEL62							14,3					

**Fluidi a <120°C**

Dimensione della valvola	Da DN15 a DN25						Da DN32 a DN50					
	Fino a Kv6.3	7,2	10	11	4	6,3	10	16	17,5-18	25	31-36	46-50
Tipo di attuatore												
Kvs												
Tenuta dello stelo	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Spinta attuatore												
AEL3	10,0											
AEL71T	15,4						13,1					
AEL71	15,4						9,8					
AEL72	15,4											
AEL72T							14,6					
AEL62							15,4					

Pressioni differenziali massime per tenuta di Classe VI  
 - Tenuta soffice(P)  
 - FLUSSO APRE  
 - trim standard  
 - (Attuatori elettrici)  
 - continua

### Applicazioni con vapore saturo

Dimensione della valvola		DN65 a 100											
		16		25		36		63-73-90		100-115-117		160-180	
		P		P		P		P		P		P	
Tipo di attuatore	Kvs												
	Tenuta dello stelo												
	Spinta attuatore												
	900	12,1	4,5	2,9	1,3								
	2000	14,3	14,2	9,9	5,2				3,1			1,8	
	2100	14,3		10,5	5,6			3,3				1,9	
	2300	14,3		11,7	6,3			3,8				2,2	
	4500				14,1			8,8				5,3	
	4000				12,3			7,6				4,6	
	6000				14,3			12,2				7,4	
	8000							14,3				10,2	
	12000											14,3	

### Fluidi a <120°C

Dimensione della valvola		DN65 a 100											
		16		25		36		63-73-90		100-115-117		160-180	
		P		P		P		P		P		P	
Tipo di attuatore	Kvs												
	Tenuta dello stelo												
	Spinta attuatore												
	900	12,1	4,5	2,9	1,3								
	2000	15,4	14,2	9,9	5,2				3,1			1,8	
	2100	15,1	14,2	10,5	5,6			3,3				1,9	
	2300	15,4		11,7	6,3			3,8				2,2	
	4500				14,1			8,8				5,3	
	4000				12,3			7,6				4,6	
	6000				15,4			12,2				7,4	
	8000							15,4				10,2	
	12000											15,4	

Pressioni differenziali massime per tenuta di Classe IV  
 - Sede metallica (S)  
 - FLUSSO APRE  
 - trim standard  
 - (Attuatori pneumatici)

**Applicazioni con vapore saturo**

Tipo di attuatore	Dimensione della valvola	Da DN15 a DN25					Da DN32 a DN50									
		Fino a Kv6.3	7,2	10	11	4	6,3	10	16	17,5-18	25	31-36	46-50			
Kvs	960	15,4					11,4					15,4				
	1920	14,3					14,3					14,3				
Tenuta dello stelo	Spinta attuatore	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
		14,3	11,7	8,5	6,2	14,3	8,5	6,2	3,8	0,5	8,0	5,8	3,5			
PN9126E	1,0-2,0	15,4					11,4					15,4				
PN9123E	2,0-4,0	14,3					14,3					14,3				
PN9220E	0,2-1,0	14,3	11,7	8,5	6,2	14,3	8,5	6,2	3,8	0,5	8,0	5,8	3,5			
PN9220E	0,4-1,2	14,3					14,3					14,3				
PN9226E	1,0-2,0	14,3					14,3					14,3				

**Fluidi a <120°C**

Tipo di attuatore	Dimensione della valvola	Da DN15 a DN25					Da DN32 a DN50									
		Fino a Kv6.3	7,2	10	11	4	6,3	10	16	17,5-18	25	31-36	46-50			
Kvs	960	15,4					11,4					15,4				
	1920	15,4					15,4					15,4				
Tenuta dello stelo	Spinta attuatore	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
		15,4	8,5	6,2	6,2	15,4	8,5	6,2	3,8	0,5	8,0	5,8	3,5			
PN9126E	1,0-2,0	15,4					11,4					15,4				
PN9123E	2,0-4,0	15,4					15,4					15,4				
PN9220E	0,2-1,0	15,4	8,5	6,2	6,2	15,4	8,5	6,2	3,8	0,5	8,0	5,8	3,5			
PN9220E	0,4-1,2	15,4					15,4					15,4				
PN9226E	1,0-2,0	15,4					15,4					15,4				
PN9223E	2,0-4,0	15,4					15,4					15,4				

## Applicazioni con vapore saturo

Tipo di attuatore	Dimensione della valvola		DN65 a 100							
	Kvs		16	25	36	63-73-90	100-115-117	160-180		
	Tenuta dello stelo	Spinta attuatore	P	P	P	P	P	P	P	
PN9230E 0,2-1,0	680		2,8							
PN9230E 0,4-1,2	1360		14,3	5,4	3,2	0,9				
PN9236E 1,0-2,0	3400			14,3		8,2	4,7			2,5
PN9233E 2,0-4,0	6800				14,3		12,4			7,3
PN9330E 0,2-1,0	1340		14,3	5,2	3,0	0,9				
PN9330E 0,4-1,2	2680			14,3	11,5	5,6	3,1			1,5
PN9336E 1,0-2,0	6700				14,3		12,2			7,1
PN9337E 2,5-3,5	16750									10,0

## Fluidi <120°C

Tipo di attuatore	Dimensione della valvola		DN65 a 100							
	Kvs		16	25	36	63-73-90	100-115-117	160-180		
	Tenuta dello stelo	Spinta attuatore	P	P	P	P	P	P	P	
PN9230E 0,2-1,0	680		2,8							
PN9230E 0,4-1,2	1360		15,4	5,4	3,2	0,9				
PN9236E 1,0-2,0	3400			15,4		8,2	4,7			2,5
PN9233E 2,0-4,0	6800				15,4					7,3
PN9330E 0,2-1,0	1340		15,4	5,2	3	0,9				
PN9330E 0,4-1,2	2680			15,4	11,5	5,6	3,1			1,5
PN9336E 1,0-2,0	6700				15,4		12,2			7,1

Pressioni differenziali massime per tenuta di Classe IV  
 - Sede metallica(S)  
 - FLUSSO APRE  
 - trim standard  
 - (Attuatori pneumatici)  
 - continua

Pressioni differenziali massime per tenuta di Classe IV  
 - Sede metallica (S)  
 - FLUSSO APRE  
 - trim standard  
 - (Attuatori elettrici)

**Applicazioni con vapore saturo**

Tipo di attuatore	Da DN15 a DN25						Da DN32 a DN50							
	Dimensione della valvola		Kvs		Tenuta dello stelo		Spinta attuatore		Kvs		Tenuta dello stelo		Spinta attuatore	
	Fino a Kv6.3	P	7,2	10	11	4	6,3	10	16	17,5-18	25	31-36	46-50	
AEL3	2000		14,3		9,9		14,3		12,0		8,3		2,9	
AEL71T	900		14,3		13,5		14,3		12,0		8,3		2,9	
AEL71	1200		14,3		14,3		14,3		12,0		8,3		2,9	
AEL72	2000		14,3		14,3		14,3		12,0		8,3		2,9	
AEL72T	2100		14,3		14,3		14,3		12,0		8,3		2,9	
AEL62	2300		14,3		14,3		14,3		12,0		8,3		2,9	
AEL63	4500		14,3		14,3		14,3		12,0		8,3		2,9	
AEL73	4000		14,3		14,3		14,3		12,0		8,3		2,9	
AEL74	6000		14,3		14,3		14,3		12,0		8,3		2,9	

**Fluidi a <120°C**

Tipo di attuatore	Da DN15 a DN25						Da DN32 a DN50							
	Dimensione della valvola		Kvs		Tenuta dello stelo		Spinta attuatore		Kvs		Tenuta dello stelo		Spinta attuatore	
	Fino a Kv6.3	P	7,2	10	11	4	6,3	10	16	17,5-18	25	31-36	46-50	
AEL3	2000		15,4		9,9		15,4		12,0		8,3		2,9	
AEL71T	900		15,4		13,5		15,4		12,0		8,3		2,9	
AEL71	1200		15,4		15,4		15,4		12,0		8,3		2,9	
AEL72	2000		15,4		15,4		15,4		12,0		8,3		2,9	
AEL72T	2100		15,4		15,4		15,4		12,0		8,3		2,9	
AEL62	2300		15,4		15,4		15,4		12,0		8,3		2,9	
AEL63	4500		15,4		15,4		15,4		12,0		8,3		2,9	
AEL73	4000		15,4		15,4		15,4		12,0		8,3		2,9	
AEL74	6000		15,4		15,4		15,4		12,0		8,3		2,9	

Pressioni differenziali massime per tenuta di Classe IV  
 - Sede metallica (S)  
 - FLUSSO APRE  
 - trim standard  
 - (Attuatori elettrici)  
 - continua

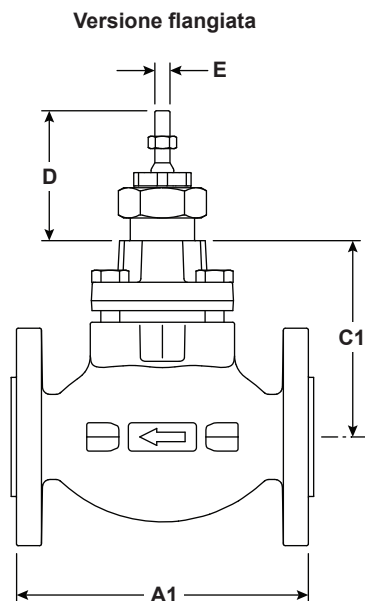
### Applicazioni con vapore saturo

Dimensione della valvola		DN65 a 100						
		16	25	36	63-73-90	100-115-117	160-180	
Tipo di attuatore	Kvs	P		P		P		
	Tenuta dello stelo	P		P		P		
	Spinta attuatore	P		P		P		
AEL71T	900	7,3	1,3	0,3				
AEL72	2000	14,3	11,0	7,2	3,2	1,5	0,5	
AEL72T	2100	14,3	11,9	7,8	3,6	1,7	0,6	
AEL62	2300	14,3	13,7	9,1	4,3	2,2	0,9	
AEL63	4500		14,3		12,1	7,2	4,0	
AEL73	4000		14,3		10,3	6,0	3,3	
AEL74	6000				14,3	10,3	6,1	
AEL75	8000					14,3	9,0	
AEL76	12000						14,3	

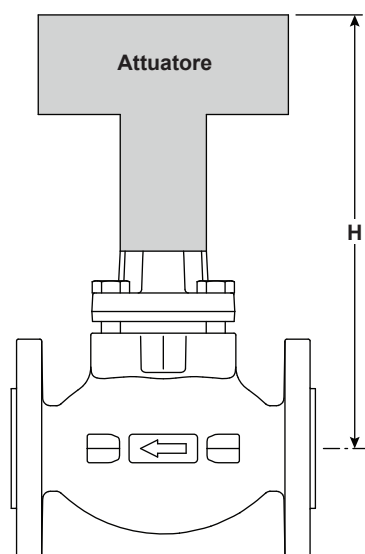
### Fluidi a <120°C

Dimensione della valvola		DN65 a 100						
		16	25	36	63-73-90	100-115-117	160-180	
Tipo di attuatore	Kvs	P		P		P		
	Tenuta dello stelo	P		P		P		
	Spinta attuatore	P		P		P		
AEL71T	900	7,3	1,3	0,3				
AEL72	2000	15,4	11,0	7,2	3,2	1,5	0,5	
AEL72T	2100	15,4	11,9	7,8	3,6	1,7	0,6	
AEL62	2300	15,4	13,7	9,1	4,3	2,2	0,9	
AEL63	4500		15,4		12,1	7,2	4,0	
AEL73	4000		15,4		10,3	6,0	3,3	
AEL74	6000				15,4	10,3	6,1	
AEL75	8000					15,4	9,0	
AEL76	12000						14,6	

## Dimensioni della valvola e del gruppo (in mm)



Dimensione valvola	Flangiati			
	A1	C1	D	E
	LE63			
DN15	130	103	69	M8
DN20	150			
DN25	160			
DN32	180			
DN40	200	132	81	M12
DN50	230	127		
DN65	290	201		
DN80	310	216		
DN100	350			



Dimensione valvola	Gruppo valvola (H in mm)		
	PN9100	PN9200	PN9300
DN15	239,0	369,0	
DN20			
DN25			
DN32			
DN40			
DN50	381,0	471,0	
DN65			
DN80			
DN100			

Dimensione valvola	Gruppo valvola (H in mm)					
	AEL3	AEL7T	AEL72	AEL73	AEL74	AEL75
DN15	412,0	577,0	448,0	448,0	543,0	
DN20						
DN25						
DN32						
DN40						
DN50	589,0				555,0	608,0
DN65						
DN80						
DN100						

## Pesi delle valvole e dei gruppi (in kg)

Dimensione valvola	Valvola	Gruppo valvole (incluso SP7 con attuatori PN9000)								
	LE63	PN9100	PN9200	PN9300	AEL3	AEL7T	AEL72	AEL73	AEL74	AEL75
DN15	5,0	14,0	25,0		11,1	14,3	9,8	9,8	13,0	
DN20	6,0	15,0	26,0		12,1	15,3	10,8	10,8	14,0	
DN25	6,5	15,5	26,5		12,6	15,8	11,3	11,3	14,5	
DN32	10,0	19,0	30,0		16,1	19,3	14,8	14,8	18,0	
DN40	12,8	21,8	32,8		18,9	22,1	17,6	17,6	20,8	
DN50	15,0	24,0	35,0		21,1	24,3	19,8	19,8	23,0	
DN65	32,0		52,0	62,0		41,3			40,0	47,0
DN80	36,0		56,0	66,0		45,3			44,0	51,0
DN100	53,0		73,0	83,0		62,3			61,0	68,0

### Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

I dettagli completi per l'installazione, la messa in funzione e la rimozione in sicurezza delle valvole di controllo Spira-trol™ Food+ sono disponibili in IM-P742-02.

## Parti di ricambio

### Come ordinare

Le parti di ricambio Spira-trol™ Food+ disponibili sono indicate con una linea continua.

I pezzi disegnati con una linea grigia non sono forniti come ricambi.

### Istruzioni di montaggio

Le istruzioni complete per il montaggio dei ricambi Food+ sono contenute nel documento IM-P742-02 (Istruzioni per l'installazione e la manutenzione delle Spira-trol™ Food+).

## Ricambi disponibili

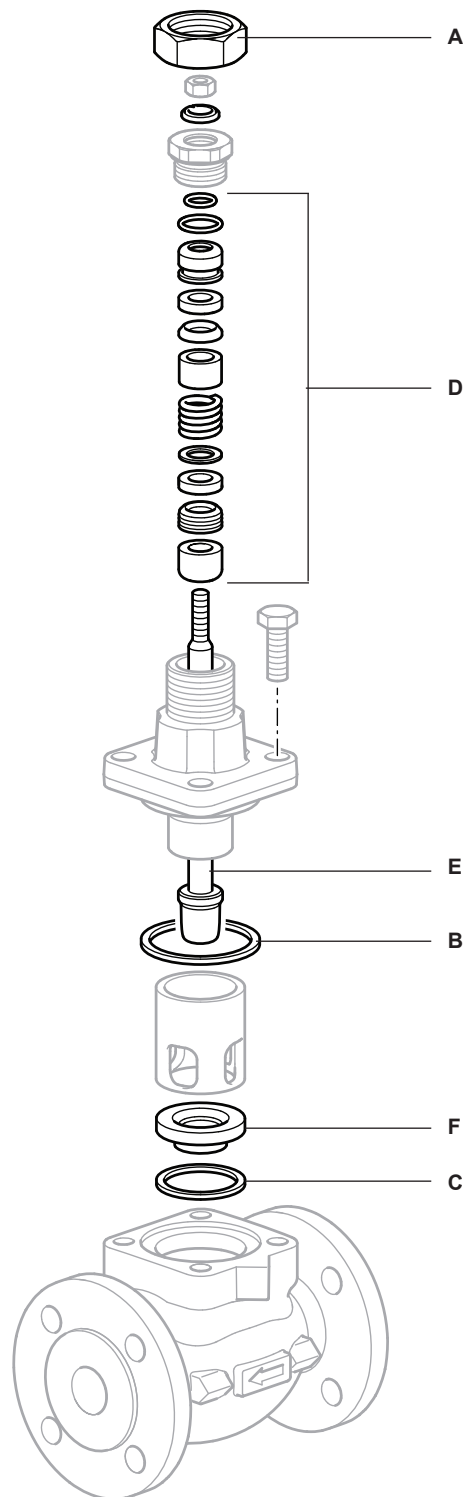
Ghiera di blocco dell'attuatore	A	●	
		Set di guarnizioni e guarnizioni per stelo	Caratteristiche di Sede
Guarnizione del cappello	B	●	●
Guarnizione sede	C	●	●
Guarnizione dello stelo in PTFE	D	●	●
Tappo e stelo	E		●
Sede valvola	F		●



Quando si effettua un ordine di parti di ricambio, si prega di specificare chiaramente la descrizione completa del prodotto e il numero di serie riportato sull'etichetta del corpo della valvola, in modo da garantire la fornitura delle parti di ricambio corrette e il mantenimento della conformità del prodotto.

I ricambi vengono forniti completi di dichiarazione di conformità Spirax Sarco Food+ abbinata al numero di serie della valvola.

Non saranno disponibili parti di ricambio senza il numero di serie della valvola.



## Smaltimento

Questi prodotti sono riciclabili. Non si prevede alcun rischio ecologico nello smaltimento di questo prodotto, ad eccezione dei materiali in PTFE, purché si presti la dovuta attenzione.



### Smaltimento PTFE

- Può essere smaltito solo con metodi approvati, non con incenerimento.
- Conservare i rifiuti in PTFE in un contenitore separato, non mischiarli con altri rifiuti e portarli in discarica.

## Guida alla selezione corretta delle valvole Spira-trol™ Food+:

<b>Dimensione valvola</b>	Standard EN = DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100	<b>DN25</b>
<b>Serie valvole</b>	L = Spira-trol™ Serie L	<b>L</b>
<b>Caratteristica otturatore</b>	E = Equi percentuale	<b>E</b>
	F = Apertura rapida	
	L = Lineare	
<b>Tipo di flangia</b>	Vuoto = EN (PN)	
<b>Portata</b>	Vuoto = Flusso apre	
	T = Flusso chiude	
<b>Materiale del corpo</b>	6 = Acciaio inox 316L (conforme a FCM)	<b>6</b>
<b>Attacchi</b>	3 = Flangiata	<b>3</b>
<b>Tenuta dello stelo</b>	P = Chevron in PTFE (conforme a FCM)	<b>P</b>
<b>Sede</b>	P = Sede soffice interamente in PEEK (conforme a FCM)	<b>P</b>
	S = Acciaio inox 316L (conforme a FCM)	
<b>Tipo di trim</b>	S = Standard	<b>S</b>
<b>Bilanciamento del trim</b>	U = Standard senza otturatore bilanciato	<b>U</b>
<b>Cappello</b>	S = Standard	<b>S</b>
<b>Imbullonatura</b>	S = Standard	<b>S</b>
<b>Certificazione Food+</b>	E = EC1935/FDA	<b>E</b>
<b>Serie</b>	2 = 2	<b>2</b>
<b>Kvs</b>	= Da specificare	<b>Kvs 6.3</b>
<b>Tipo attacchi</b>	PN16 = EN1092 PN16	<b>PN16</b>

**Esempio di selezione**

DN25	-	L	E	6	3	P	P	S	U	S	S	E	2	-	Kvs 6.3	-	Flangiati PN16
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------	---	-------------------

### Come ordinare

**Esempio:** N. 1 valvola di regolazione Spirax Sarco Spira-trol™ Food+ DN25 LE63PPSUSSE.2 Kvs 6.3 a due vie con attacchi flangiati PN16