

Sapro con sistema di campionamento con serbatoio

Il sistema di campionamento Sapro consente di eseguire il campionamento di fluidi corrosivi in modo semplice, sicuro ed efficace. L'operazione viene eseguita muovendo di 90 gradi una leva caricata a molla, che si chiude automaticamente una volta rilasciata. La leva può essere bloccata per mezzo di un lucchetto. La corsa della leva è regolabile, per regolare la velocità di riempimento del serbatoio. Una volta riempito il serbatoio, l'aria spostata al suo interno può essere scaricata in un sistema di lavaggio o ventilazione dell'impianto, tramite la connessione NPT da un 1/4" posta sull'adattatore del serbatoio.

È possibile automatizzare il processo di campionamento tramite l'installazione di un attuatore a diaframma a semplice effetto con ritorno a molla su un sistema di campionamento Sapro con serbatoio. La corsa dell'attuatore può essere regolata al fine di regolare la velocità di riempimento del serbatoio. Sono inoltre disponibili opzioni quali rilevatore di livello e sensore del serbatoio.

Adattatori serbatoio

L'adattatore standard è in PTFE e presenta una filettatura ISO GL 45 e una connessione di ventilazione da 1/4 di pollice. Sono disponibili adattatori filettati secondo le richieste del cliente.

Il diametro di scarico standard dell'adattatore misura 4 mm e può essere ampliato fino a 12 mm.

È disponibile un'ampia gamma di opzioni per personalizzare il sistema Sapro in base alle esigenze del cliente.

Materiali parti a contatto con il fluido: valvola rivestita in PFA

Corpo*	Acciaio inox rivestito in PFA
Stelo valvola	Acciaio inox incapsulato in PFA
Serraggio sede	Ceramica Al ₂ O ₃
Tenuta sede	Elastomero perfluoro
Tenuta stelo	PTFE
Adattatore serbatoio	PTFE

* DN 65-80-100 acciaio al carbonio rivestito in PFA

Materiali parti a contatto con il fluido: valvola in acciaio inox

Corpo	Inox 316
Stelo valvola	Inox 316L
Serraggio sede	Inox 316L
Tenuta sede	Elastomero perfluoro
Tenuta stelo	PTFE o soffiotti in acciaio inox
Adattatore serbatoio	PTFE

Specifiche pressione/temperatura

Dati operativi valvola in acciaio inox

Vuoto	0,1 mbar
Pressione	fino a 16 bar
Temperatura	da -20°C a 200°C

Dati operativi valvola rivestita in PFA

Vuoto	0,1 mbar
Pressione	fino a 16 bar
Temperatura	da -20°C a 180°C

Attuatore pneumatico

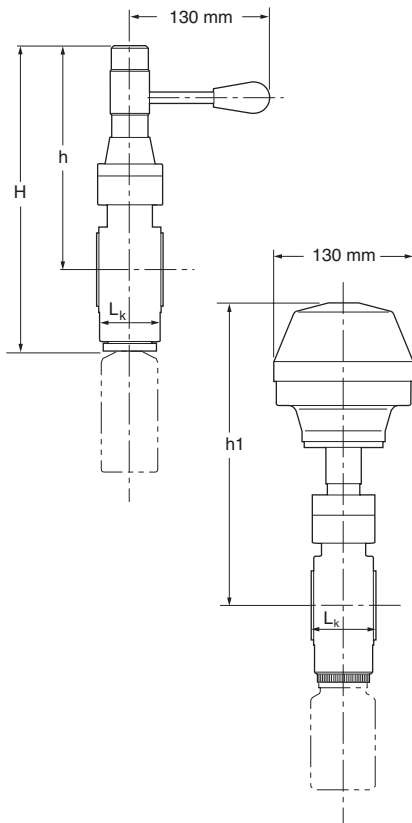
Pressione aria alimentazione: 2,5 bar



Sapro wafer in acciaio inox con adattatore serbatoio



Sapro flangiato rivestito in PFA con adattatore serbatoio



Corpo wafer riv. in PFA - flange DIN PN 16 e ANSI 150

DN	L _k	H	h	h1	Peso	
mm	pollici	mm	mm	mm	kg	
25	1	60	320	200	291	4.0
40	1½	60	336	207	299	5.2
50	2	60	348	212	305	6.2
65	2½	60	365	232	315	8.8
80	3	60	378	230	321	10.0
100	4	60	406	245	337	14.0

* Valvola standard con adattatore serbatoio ISO GL45E, foro ventilazione e tenuta stelo in PTFE, ad azionamento manuale.

h1 Con azionamento pneumatico.

Per rivestimento in PFA conduttivo, sostituire 7 con 5.

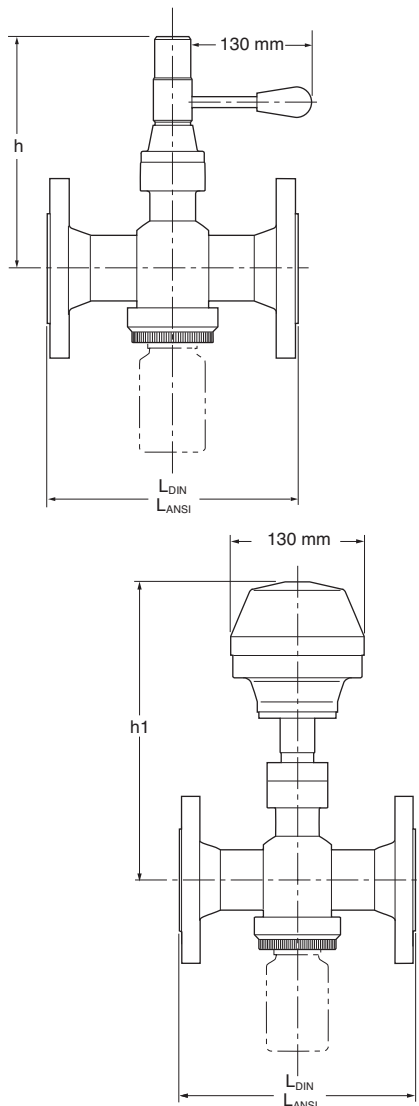
Corpo wafer in acciaio inox - flange DIN PN 16 e ANSI 150

DN	L _k	H	h	h1	Peso	
mm	pollici	mm	mm	mm	kg	
25	1	60	320	200	291	4.0
40	1½	60	336	207	299	5.2
50	2	60	348	212	305	6.2
65	2½	60	365	232	315	8.8
80	3	60	378	230	321	10.0
100	4	60	406	245	337	14.0

* Valvola standard con adattatore serbatoio ISO GL45E, foro ventilazione e tenuta stelo in PTFE, ad azionamento manuale.

h1 Con azionamento pneumatico.

Rating PN 16 standard, PN 25 opzionale.



Corpo flangiato rivestito in PFA per flange DIN PN 16

DN	L _{DIN}	h	h1	Peso	
mm	pollici	mm	mm	kg	
25	1	160	200	291	6.6
40	1½	200	207	299	8.9
50	2	230	212	304	11.0
80	3	310	230	321	18.0

* Valvola standard con adattatore serbatoio ISO GL45E, foro ventilazione e tenuta stelo in PTFE, ad azionamento manuale.

h1 Con azionamento pneumatico.

Scartamento DIN PN 16 in accordo a DIN EN 558.

Per rivestimento in PFA conduttivo, sostituire 7 con 5.

Corpo flangiato in acciaio inox per flange DIN PN 16 e ANSI 150

DN	L _{DIN}	L _{ANSI}	h	h1	Peso	
mm	pollici	mm	mm	mm	kg	
25	1	160	165	200	291	6.6
40	1½	200	165	207	299	8.9
50	2	230	178	212	304	11.0
65	2½	290	190	223	308	16.0
80	3	310	203	230	321	18.0
100	4	350	229	245	335	20.0

* Valvola standard con adattatore serbatoio ISO GL45E, foro ventilazione e tenuta stelo in PTFE, ad azionamento manuale.

h1 Con azionamento pneumatico.

Scartamento DIN PN 16 in accordo a DIN EN 558 e ANSI 150 in accordo a ANSI B16.10.

Rating PN 16 standard, PN 25 opzionale.

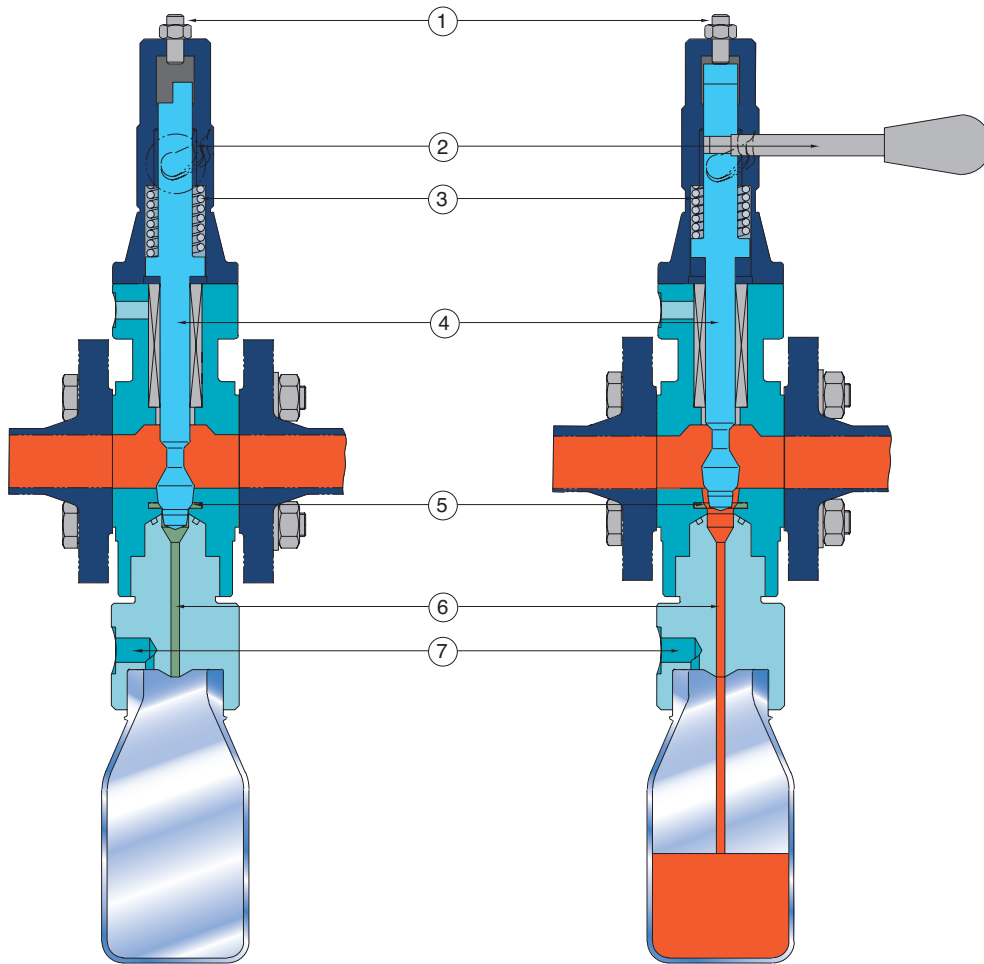


Figura 1

Figura 2

Nella **Figura 1**, la valvola Sapro è rappresentata in posizione di chiusura. Lo stelo (4) della valvola è compresso dalla molla (3) contro la sede soffice (5). La sede soffice si trova tra il corpo e l'anello di serraggio, per consentire una semplice sostituzione. Azionando la leva (2), lo stelo (4) viene sollevato dalla sede (5), in modo da consentire al fluido di penetrare attraverso il foro (6) nel serbatoio.

Nella **Figura 2**, la valvola Sapro è rappresentata in posizione di apertura. La corsa della leva (2) può essere regolata dal fermo meccanico di fine corsa (1). La testa sagomata dello stelo consente un flusso omogeneo e controllato del campione nel serbatoio. L'aria contenuta nel serbatoio fuoriesce attraverso una connessione di ventilazione (7).



Sistema di campionamento con siringa

Qualora sia di primaria importanza il totale contenimento del fluido sottoposto a campionamento, è disponibile un sistema di campionamento con siringa.

La connessione della siringa è universale per garantire l'accoppiamento con sistemi Sapro di qualsiasi diametro.

Tramite l'impiego della siringa, è possibile prelevare campioni senza che entrino a contatto con il personale o con l'ambiente. Il sempre maggiore interesse per la sicurezza contro le emissioni verso l'esterno rende il sistema Sapro con siringa la soluzione ideale per il campionamento di prodotti pericolosi.

La siringa è disponibile in un'ampia gamma di materiali per la gestione di fluidi altamente corrosivi.

Una volta prelevato il campione, la siringa può essere trasportata in laboratorio e convertita in una siringa ad ago per un più agevole trasferimento del campione.

Dati operativi

Tipo	Valvola	Siringa
Valvola in acciaio inox		
Pressione (manometro)	16 bar	10 bar
Vuoto	0,1 mbar	0,1 mbar
Temperatura	da -20°C a 200°C	da -10°C a 160°C
Valvola rivestita in PFA		
Pressione (manometro)	16 bar	10 bar
Vuoto	0,1 mbar	0,1 mbar
Temperatura	da -20°C a 180°C	da -10°C a 160°C

Materiale parti a contatto con il fluido: valvola in acciaio inox

Corpo	Inox 316
Stelo albero	Inox 316L
Serraggio sede	Inox 316L
Tenuta sede	Elastomero perfluoro
Accoppiamento baionetta	Inox 316
Tenuta stelo	Doppio soffietto in 316L
Tappo di sicurezza	Inox 316 con elastomero perfluoro

Materiale parti a contatto con il fluido: valvola rivestita in PFA

Corpo	Acciaio inox rivestito in PFA
Stelo albero	Acciaio inox rivestito in PFA
Serraggio sede	Ceramica Al ₂ O ₃
Tenuta sede	Elastomero perfluoro
Accoppiamento baionetta	Inox 316/interni riv. in Halar
Tenuta stelo	PTFE
Tappo di sicurezza	PTFE

Sistema di campionamento in linea - Sapro®

Dimensioni valvola con siringa

Corpo wafer rivestito in PFA per flange DIN PN 16 e ANSI 150

DN	L _k	H	h	Peso	
mm	pollici	mm	mm	kg	
25	1	60	245	142	4.0
40	1½	60	260	150	5.1
50	2	60	272	156	6.1
65	2½	60	291	166	8.7
80	3	60	305	174	10.0
100	4	60	331	188	13.7

Per rivestimento in PFA conduttivo, sostituire 7 con 5.

Corpo wafer in acciaio inox per flange DIN PN 16 e ANSI 150

DN	L _k	H	h	Peso	
mm	pollici	mm	mm	kg	
25	1	60	245	142	4.0
40	1½	60	260	150	5.1
50	2	60	272	156	6.1
65	2½	60	291	166	8.7
80	3	60	305	174	10.0
100	4	60	331	188	13.7

Rating PN 16 standard, PN 25 opzionale.

Corpo flangiato rivestito in PFA per flange DIN PN 16

DN	L _{DIN}	L _{ANSI}	H	h	Peso
mm	pollici	mm	mm	mm	kg
25	1	160	245	142	6.6
40	1½	200	260	150	8.9
50	2	230	272	156	11.0
80	3	310	305	174	18.0

Scartamento DIN PN 16 in accordo a DIN EN 558-1.
Per rivestimento in PFA conduttivo, sostituire 7 con 5.

Corpo flangiato in acciaio inox per flange DIN PN 16 e ANSI 150

DN	L _{DIN}	L _{ANSI}	H	h	Peso
mm	pollici	mm	mm	mm	kg
25	1	160	245	142	6.6
40	1½	200	260	150	8.9
50	2	230	272	156	11.0
65	2½	290	291	166	16.0
80	3	310	305	174	18.0
100	4	350	331	188	20.0

Scartamento DIN PN 16 in accordo a DIN EN 558-1 e ANSI 150 in accordo a ANSI B16.10.
Rating PN 16 standard, PN 25 opzionale.

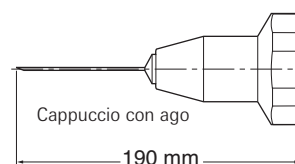
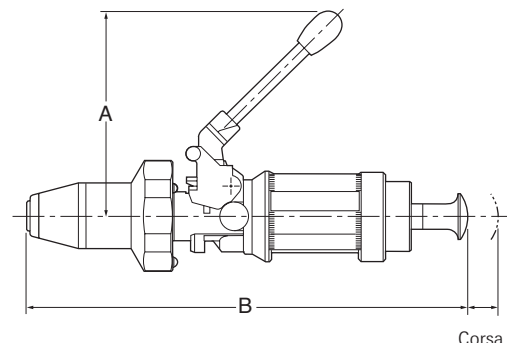
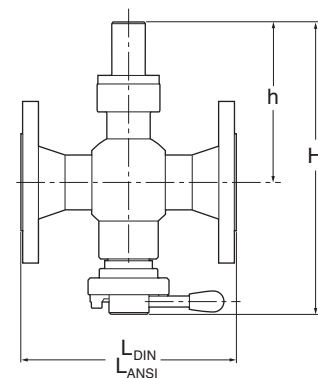
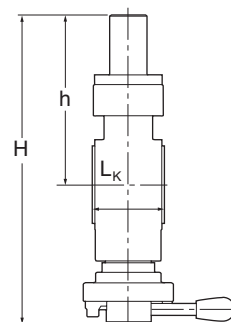
Siringa con cappuccio

Volume (ml.)	Diam. pistone mm	A mm	B mm	Corsa mm	Vetro borosilicato	Inox 316	Cat.-Num.*
					Peso kg	Peso kg	
20	25	140	300	20	1.5	1.9	SK020Z7K1SS00
50	40	140	300	40	1.5	1.9	SK050Z7K1SS00
100	40	140	340	80	1.7	2.1	SK100Z7K1SS00
250	40	140	400	130	2.4	3.0	SK250Z7K1SS00

* Siringa standard = tipo Z7 con vetro Borosilicato e stelo in Hastelloy.
(Per altri materiali, vedere tabella sottostante.)

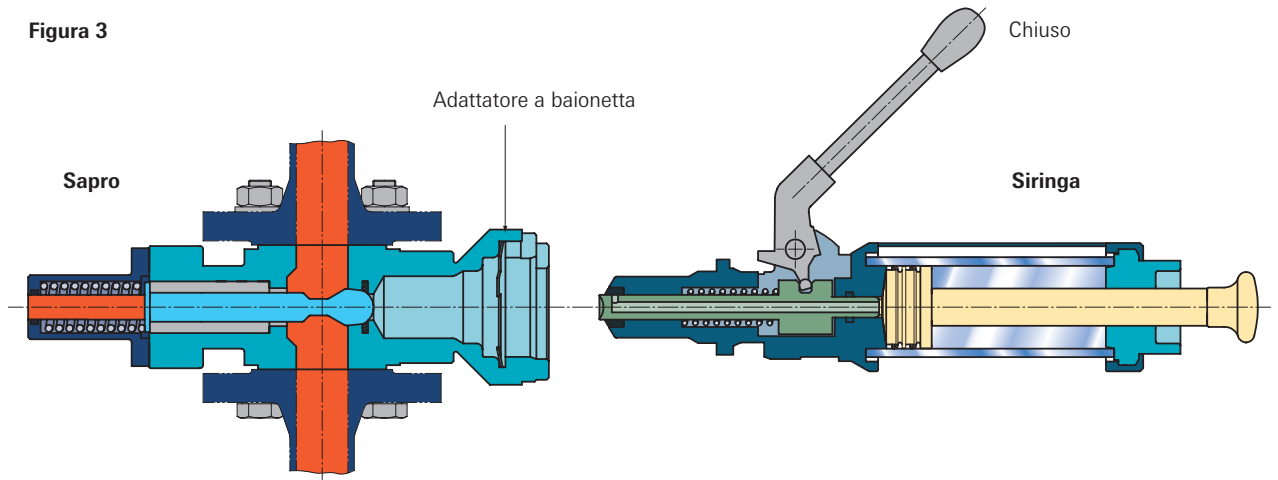
Materiali a contatto con il fluido

Parte	Materiale		
	Z7	Z1	Z2
Stelo	Hastelloy	Inox 316L	Inox 316L
Tenuta stelo	Elastomero perfluoro	Elastomero perfluoro	Elastomero perfluoro
Pistone	PTFE	PTFE	PTFE
Cilindro	Borosilicato	Inox 316L	Vetro borosilicato
Cappuccio di sicurezza	Termoplastica	Termoplastica	Termoplastica
Ago in inox	Inox	Inox	Inox



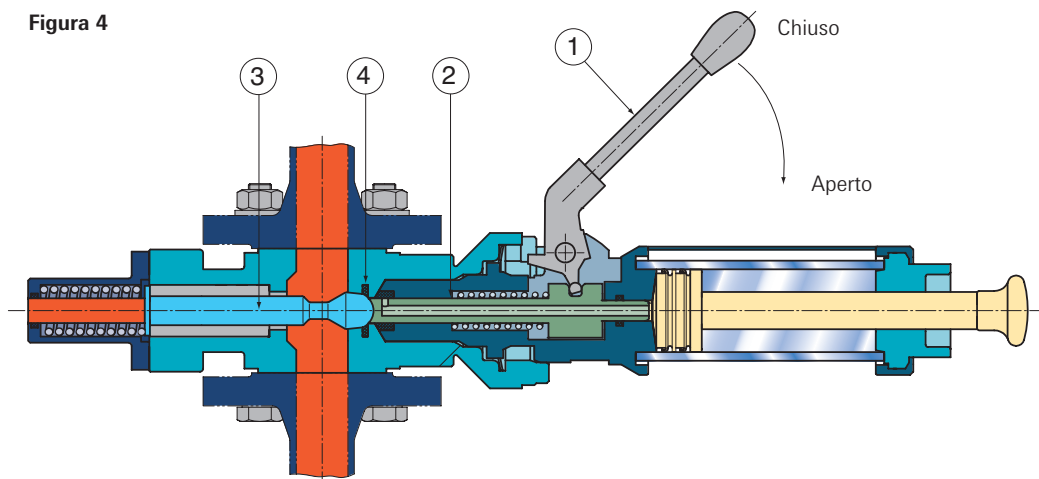
Nella **Figura 3** sono raffigurate valvola e siringa non collegate. Le due unità possono essere collegate mediante un'interfaccia universale a baionetta. La siringa dispone di un dispositivo di blocco di sicurezza per impedire l'azionamento in caso di connessione non corretta.

Figura 3



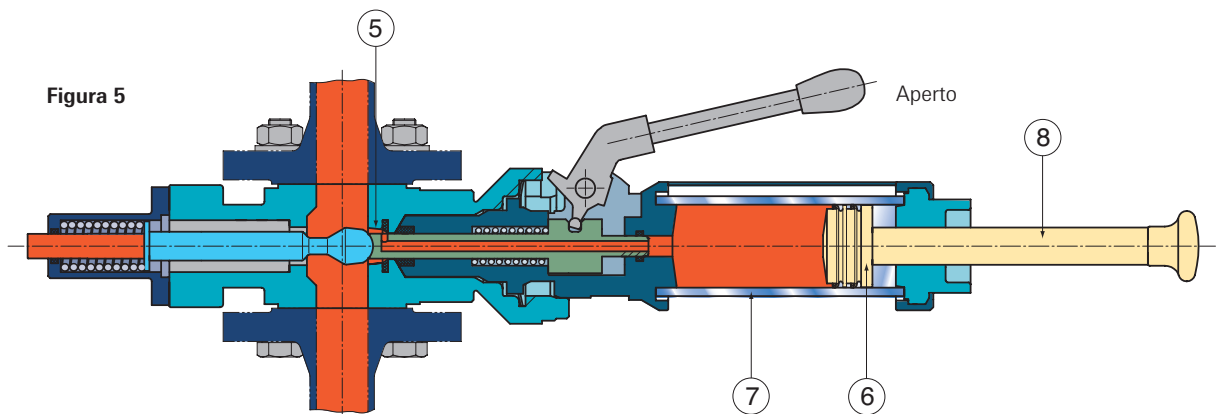
La **Figura 4** mostra la valvola e la siringa in posizione di chiusura. Azionando la leva (1), lo stelo (2) della siringa solleva lo stelo (3) della valvola dalla sede (4); la valvola viene in questo modo aperta e il fluido penetra nella siringa attraverso il foro (5) (vedere Figura 2).

Figura 4



La **Figura 5** mostra la valvola e la siringa in posizione di apertura. È ora possibile prelevare il campione. Se il sistema è in pressione, il campione penetra nella siringa attraverso il foro "5", spostando il pistone (6). Se il sistema è sotto vuoto, il campione deve essere spinto nel cilindro (7), tirando il tappo a fungo (8) posto all'estremità del pistone.

Figura 5



Se la leva viene rilasciata, valvola e siringa si chiudono automaticamente. Per ragioni di sicurezza, la testata della siringa non può essere inserita o rimossa se non si trova in posizione di blocco. Ciò impedisce il prelievo di campioni prima che la siringa venga posizionata in modo corretto. Per svuotare la siringa è necessario posizionare il cappuccio con ago sulla testata dell'iniettore.



Sistema Sapro con adattatore asettico



Sistema Sapro flangiato con cestello per serbatoio



Sistema di campionamento asettico Sapro



Sistema Sapro con supporto con serbatoio



Sistema Sapro con cabinet di sicurezza



Supporto siringa



Campionamento asettico cisterne



Campionamento cisterne con siringa



Campionamento cisterne con maschio