

Sapro utan flaskprovtagningssystem

Sapro provtagningsystem är en enkel, säker och effektiv metod för att ta stickprover vid högkorrosiva media. Manövreringen görs genom 90 graders vridning av en fjäderbelastad spak som stänger automatiskt när den frisläpps.

Handtaget kan spärras med ett hänglås. Spakens slaglängd kan ställas in för reglering av den hastighet som flaskan fylls med. Den undanträngda luften i den tomma flaskan kan släppas ut i ett lufttvättnings- eller ventilationssystem med hjälp av 1/4 tum NPT-anslutning på flaskadaptern, när flaskan fylls.

När provtagningsprocessen behöver automatiseras kan ett enkelverkande membranställdon med fjäderretur installeras i ett Sapro flaskprovtagningssystem. Ställdonets slaglängd kan ställas in för att reglera den hastighet som flaskan fylls med. Extrautrustning som t. ex. detektering av fyllnadsnivå och avkänning av flaskan kan också levereras.

Flaskadapter

Standardadaptern är i PTFE med en ISO GL 45 gänga och 1/4 tum luftningsanslutning. Adaptern kan på begäran levereras för kundens flaskgänga.

Flaskadapterns utloppsdiаметer är som standard 4 mm och kan ökas upp till 12 mm på begäran.

Ett antal alternativ kan erhållas för ytterligare anpassning av Sapro-systemet efter kundens önskemål.



Sapro inspänning, rostfritt stål med flaskadapter

Material i delar som utsätts för mediet: PFA-linad ventil

Hus*	316 rostfritt stål PFA-infodring
Ventilspindel	PFA-linad i rostfritt stål
Säteshållare	Keramik Al ₂ O ₃
Sätetätning	Perfluorelastomer
Spindeltätning	PTFE
Flaskadapter	PTFE

* Storlek 65-80-100 kolstål PFA-linad

Material i delar som utsätts för mediet: ventil i rostfritt stål

Hus	316 rostfritt stål
Ventilspindel	316L rostfritt stål
Säteshållare	316L rostfritt stål
Sätetätning	Perfluorelastomer
Spindeltätning	PTFE eller bälg i rostfritt stål
Flaskadapter	PTFE



Sapro flänsad PFA-linad med flaskadapter

Specifikation för tryck och temperatur

Driftsdata för ventil av rostfritt stål

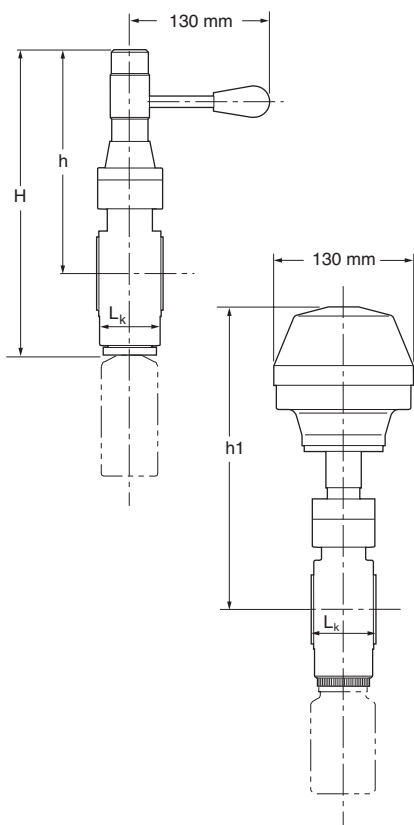
Vakuüm	0,1 mbar
Tryck	upp till 16 bar
Temperatur	-20°C upp till 200°C

Driftsdata för PFA-infodrad ventil

Vakuüm	0,1 mbar
Tryck	upp till 16 bar
Temperatur	-20°C to 180°C

Pneumatiskt ställdon

Erforderligt lufttryck: 2,5 bar



PFA-linat hus för inspänning mellan DIN PN 16 och ANSI 150 flänsar

Storlek	L _k	H	h	h1	Vikt	
mm	tum	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

* Standardventil med flaskadapter ISO GL45E, luftad och med PTFE spindeltätning, manuellt manövrerad.

h1 Vid pneumatisk manövrering

För elektriskt ledande PFA-infodring, ersätt 7 med 5.

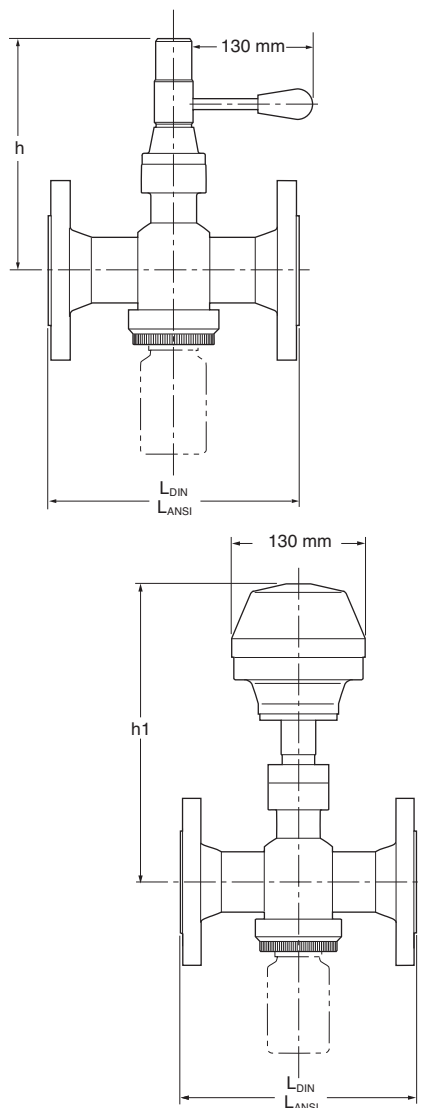
Rostfritthus för inspänning mellan DIN PN 16 och ANSI 150 flänsar

Storlek	L _k	H	h	h1	Vikt	
mm	tum	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

* Standardventil med flaskadapter ISO GL45E, luftad och med PTFE spindeltätning, manuellt manövrerad.

h1 Vid pneumatisk manövrering.

Standard klass PN 16, tillval klass PN 25.



PFA-linat flänsat hus för DIN PN 16 flänsar

Storlek	L _{DIN}	h	h1	Vikt	
mm	tum	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

* Standardventil med flaskadapter ISO GL45E, luftad och med PTFE spindeltätning, manuellt manövrerad.

h1 Vid pneumatisk manövrering.

Inbyggnadsmått DIN PN 16 enligt DIN EN 558.

För elektriskt ledande PFA-infodring, ersätt 7 med 5.

Rostfritt flänsat hus för DIN PN16 och ANSI 150 flänsar

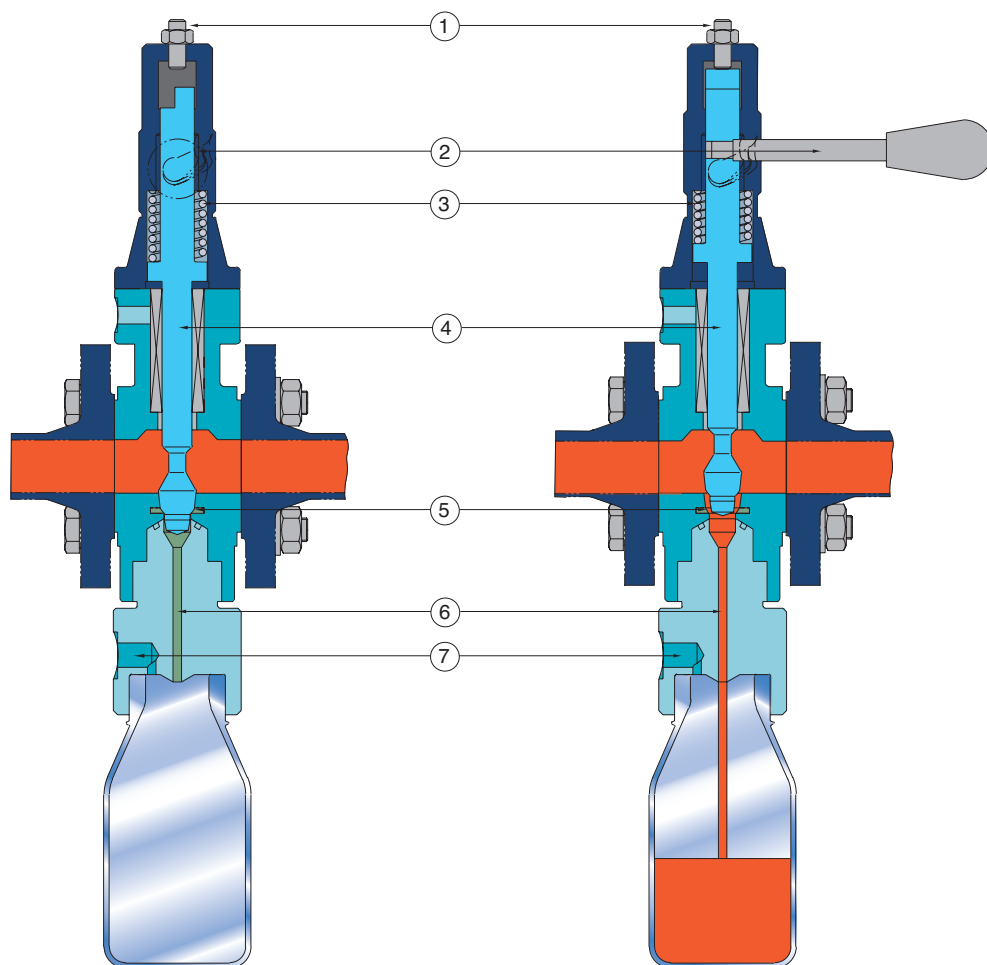
Storlek	L _{DIN}	L _{ANSI}	h	h1	Vikt	
mm	tum	mm	mm	mm	kg	
25	1	160	165	200	291	6.6
40	1½	200	165	207	299	8.9
50	2	230	178	212	304	11.0
65	2½	290	190	223	308	16.0
80	3	310	203	230	321	18.0
100	4	350	229	245	335	20.0

* Standardventil med flaskadapter ISO GL45E, luftad och med PTFE spindeltätning, manuellt manövrerad.

h1 Vid pneumatisk manövrering.

Inbyggnadsmått DIN PN 16 enligt DIN EN 558 och ANSI 150 enligt ANSI B16.10.

Standard klass PN 16, tillval klass PN 25.



Figur 1

Figure 1 visar Sapro-ventilen med flaska i stängt läge. Ventilspindeln (4) trycks av fjädern (3) mot det mjuka sätet (5). Det mjuka sätet är placerat mellan huset och säteshållaren för enkelt byte av sätet. Vid manövrering av spaken (2) lyfts spindeln (4) av dödmansspaken från sätet (5) så att medium kan strömma genom öppningen (6) till flaskan.

Figur 2

Figure 2 visar Sapro i öppet läge. Spakens (2) slaglängd kan ställas in med rörelsestoppet (1). Det profilerade spindelhuvudet ger ett mjukt och reglerat provflöde i flaskan. Luften i flaskan pressas ut genom en ventilationsanslutning (7).



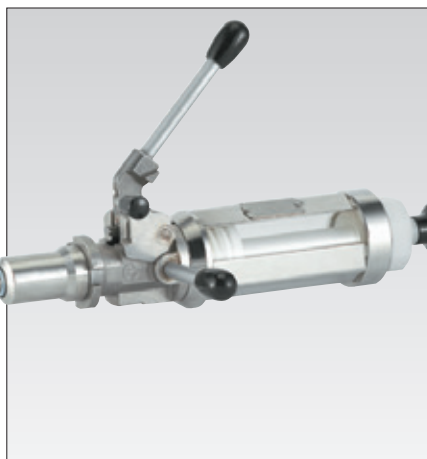
Provtagningsystem med spruta

När det är nödvändigt att ha en total inneslutning av provtagningsmediet kan vi leverera ett provtagningsystem med spruta.

Sprutans anslutning är universell och anslutning kan göras till alla ventilstorlekarna. Om man använder spruta kan ett prov tas utan att personalen eller omgivningen behöver utsättas för mediet. Med tanke på den allt mer ökande uppmärksamheten på industriella utsläpp, är Sapro provtagningsystem med spruta den idealiska lösningen när prov skall tas på farliga medier.

Sprutan fungerar både som ställdon och provbehållare och kan erhållas i många olika material som kan hantera mycket korrosiva medier.

När provet har tagits kan sprutan transporteras till laboratoriet och konverteras till en nålspruta för enkel provöverföring.



Driftsdata

Typ	Ventil	Spruta
Ventil av rostfritt stål		
Tryck (manometer)	16 bar	10 bar
Vakuum	0,1 mbar	0,1 mbar
Temperatur	-20°C till 200°C	-10°C till 160°C
PFA-linad ventil		
Tryck (manometer)	16 bar	10 bar
Vakuum	0,1 mbar	0,1 mbar
Temperatur	-20°C till 180°C	-10°C till 160°C

Material i delar som kommer i beröring med mediet: ventil av rostfritt stål

Hus	316 rostfritt stål
Ventilspindel	316L rostfritt stål
Säteshållare	316L rostfritt stål
Sätetätning	Perfluorelastomer
Bajonettkoppling	316 rostfritt stål
Spindeltätning	316L rostfritt stål 2-lagers bälg
Säkerhetsprint	316 rostfritt stål med perfluorelastomer

Material i delar som kommer i beröring med mediet: PFA-linad ventil

Hus	316 rostfritt stål PFA-infodrat
Ventilspindel	PFA-inkapsling rostfritt stål
Säteshållare	Keramik Al ₂ O ₃
Sätetätning	Perfluorelastomer
Bajonettkoppling	316 rostfritt stål/Halar belagd
Spindeltätning	PTFE
Säkerhetsplugg	PTFE

In-line provtagningsystem - Sapro®

Dimensioner för ventiler med spruta

PFA-linat hus för inspänning mellan DIN PN 16 och ANSI 150 flänsar

Storlek	L _k	H	h	Vikt	
mm	tum	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

För elektriskt ledande PFA-infodring, ersätt 7 med 5.

Rostfritt hus för inspänning mellan för DIN PN 16 och ANSI 150 flänsar

Storlek	L _k	H	h	Vikt	
mm	tum	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

Standard klass PN 16, som tillval klass PN 25.

PFA-linat flänsat hus för DIN PN 16 flänsar

Storlek	L _{DIN}	L _{ANSI}	H	h	Vikt
mm	tum	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

Inbyggnadsmått DIN PN 16 enligt DIN EN 558-1.

För elektriskt ledande PFA-infodring, ersätt 7 med 5

Rostfritt flänsat hus för DIN PN 16 och ANSI 150 flänsar

Storlek	L _{DIN}	L _{ANSI}	H	h	Vikt	
mm	tum	mm	mm	mm	kg	
25	1	160	165	245	142	6.6
40	1½	200	165	260	150	8.9
50	2	230	178	272	156	11.0
65	2½	290	190	291	166	16.0
80	3	310	203	305	174	18.0
100	4	350	229	331	188	20.0

Inbyggnadsmått DIN PN 16 enligt DIN EN 558-1 och ANSI 150 enligt ANSI B16.10.

Standard klass PN 16, som tillval klass PN 25.

Spruta med hätta

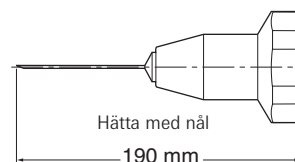
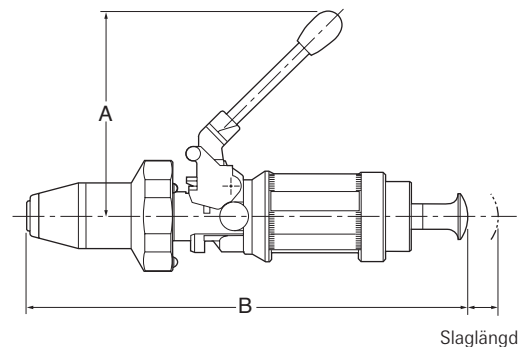
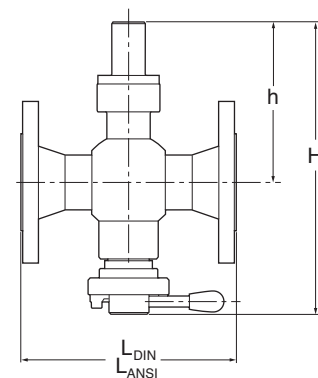
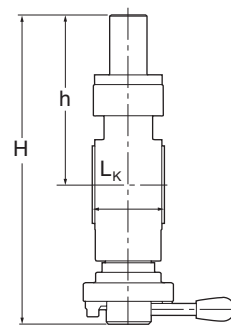
Volym (ml.)	Kolvdia. mm	A mm	B mm	Slagl. mm	Borsilikatglas	SS 316	Kat.nr.*
					Vikt kg	Vikt kg	
20	25	140	300	20	1.5	1.9	SK020Z7K1SS00
50	40	140	300	40	1.5	1.9	SK050Z7K1SS00
100	40	140	340	80	1.7	2.1	SK100Z7K1SS00
250	40	140	400	130	2.4	3.0	SK250Z7K1SS00

* Standardspruta = typ Z7 med borsilikatglas och Hastelloy-spindel.

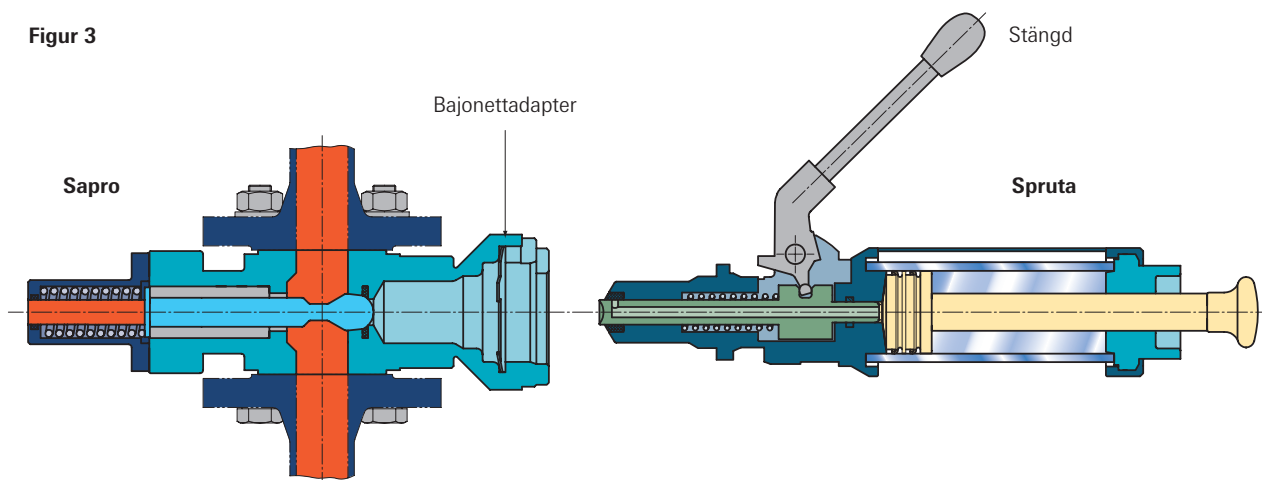
(För övriga material hänvisas till nedanstående tabell)

Material i delar som kommer i beröring med mediet

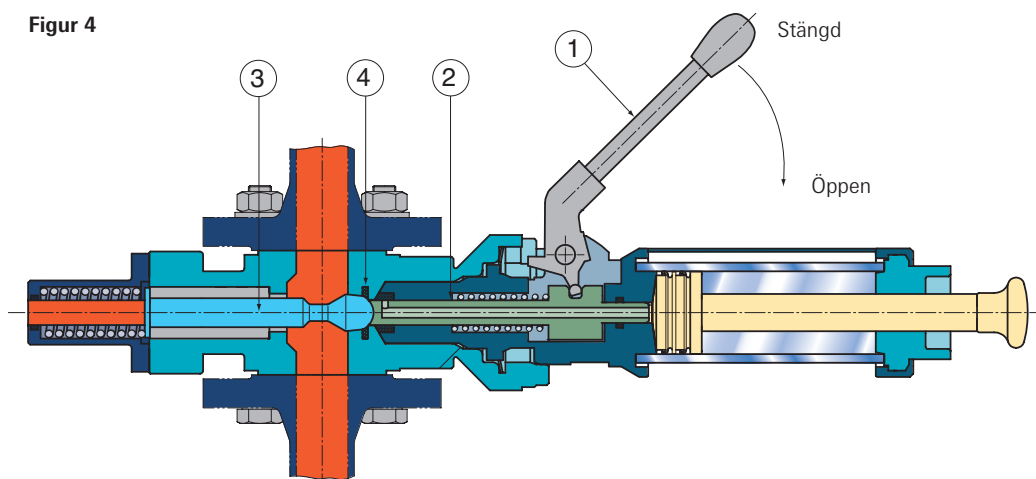
Detalj	Material		
	Z7	Z1	Z2
Spindel	Hastelloy	SS 316L	SS 316L
Spindelätning	Perfluorelastomer	Perfluorelastomer	Perfluorelastomer
Kolv	PTFE	PTFE	PTFE
Cylinder	Borsilikat	SS 316L	Borsilikatglas
Säkerhetshätta	Termoplast	Termoplast	Termoplast
Nål SS	SS	SS	SS



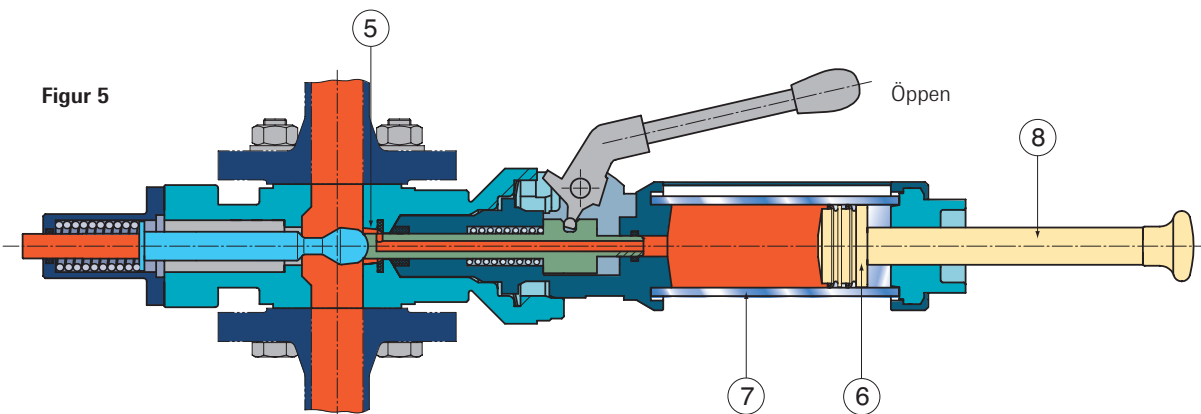
Figur 3 visar ventilen när sprutan inte är ansluten. Båda enheterna kan anslutas via en universell bajonettadapter. Sprutan har en säkerhetsspärr som förhindrar manövrering när den inte är korrekt ansluten.



Figur 4 visar ventilen och sprutan i stängt läge. Vid manövrering med spaken (1) lyfts sprutans spindel (2) ventilspindeln (3) från sätet (4) och öppnar ventilen så att medium kan strömma genom öppningen (5) till sprutan (se figur 5).



Figur 5 visar ventilen och sprutan i öppet läge. Ett prov kan nu tas. Om systemet har ett övertryck kommer provet att strömma in i sprutan genom öppningen (5) och tränger undan kolven (6). Vid vakuum måste provet dras upp i cylindern (7) genom att man drar i kolvstångens svampformade ände.



När spaken släpps fri stängs ventilen och sprutan automatiskt. Av säkerhetsskäl kan inte sprutans huvud sättas in eller tas ut om det inte är i låst position. Detta förhindrar att ett prov kan tas innan sprutan är i korrekt läge. Sprutan kan tömmas genom att man placerar hättan med nålen på injektorhuvudet.



Sapro med septumadapter



Sapro flänsat med flaskkorg



Sapro aseptiskt provtagningsystem



Sapro med flaskstöd



Sapro med säkerhetsskåp



Laboratoriestativ för spruta



Aseptisk tankprovtagningssystem



Tankprovtagningssystem med spruta



Tankprovtagningssystem med plugg