



VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin

DS-MXC rev. 0

KÄYTTÖTARKOITUS

Viking-kuplasäiliö ja Viking-suhdesäätimet muodostavat paineentasauksen säätöjärjestelmän, jonka avulla sekoitetaan vettä ja palonsammutusvaahtoa keskenään tehokkaan sammutusaineen muodostamiseksi.

Kuplasäiliötekniikka on luotettava ja tarkka sekoitustapa, jota käytetään laajasti palonsammutusalalla. Tämän tekniikan avulla veden ja vaahdon suhde voidaan pitää vakaana säätämällä sitä automaattisesti vaihtelevan virtausnopeuden ja käytön aikana esiintyvien painevaihteluiden mukaan.

Tämä ominaisuus tekee kuplasäiliöt erityisen sopiviksi järjestelmiin, joissa käsitellään useita vaaratilanteita, sprinklerijärjestelmiin sekä muihin järjestelmiin, jotka toimivat sellaisissa vaihtelevissa virtaus- ja paineolosuhteissa, joita ei voi ennustaa.

TOIMINNAN KUVAUS

Viking-kuplasäiliö on hiiliteräksestä valmistettu astia (myös ruostumattomasta teräksestä valmistettu malli on saatavilla), jossa on elastomeeristä tehty, veden ja vaahdotteen toisistaan erottava kupla. Kupla antaa vedenpaineen siirtyä vaahdotteeseen siten, että nämä kaksi nestettä eivät pääse sekoittumaan keskenään. Viking-suhdesäädin, joka on kuvattu erillisessä tietolomakkeessa, alentaa vedenpainetta käyttämällä pienempää vaikutusala, jonka läpi vesisuihku kulkee. Koska vaahdotteen paine on korkeampi kuin paine suhdesäätimessä, vaahdotte alkaa virrata suhdesäädintä kohti kalibrointinopeudella, joka riippuu ainoastaan veden virtausnopeudesta.

HYVÄKSYNNÄT

- **FM-hyväksytyt** Kaikki kokoinen Vertikaalinen ja Horizontaalinen
- **CE-merkintä painelaitedirektiivin** 97/23/EY mukaan (vähintään 1000 litran tilavuus). Pienemmät Viking-kuplasäiliöt noudattavat direktiiviä 97/23/EY, vaikka CE-merkintää ei olekaan.
- **CE-merkintä ATEX-direktiivin** 94/9/EY mukaan vaadittaessa.
- **Paloturvallisuushyväksyntä** Venäjän tasavallan alueella.
- Myös kuplasäiliöiden Viking-suhdesäätimet (vakiomalli ja suuri malli) ovat FM-hyväksytyjä. Tutustu sovellettavan käyttöturvallisuustiedotteiden selvittää hyväksynnän tyyppieja.

RAKENTEELLISET PIIRTEET

- Pystysuora malli, joka on jalkojen päällä tai vaakasuora malli, joka on kannatinten päällä. Jaloissa ja kannattimissa on kiinnitysreiät
- Toimitetaan valmiiksi putkitetuilla/säädetyillä tai erillisillä suhdesäätimillä
- Valmistettu asiakkaan valinnan mukaan mallina, joka noudattaa ASME-standardia (luku VIII kappale 1), SFS-EN 13445 -standardia tai ISPEL-VSR-koodistoa
- Mitoituspaine 175 psi (12,1 baaria)
- 100-prosenttisesti painettestattu käytetyn suunnittelukoodin mukaan paineessa, joka on ollut vähintään 251 psi (17,3 baaria)
- Kuoren ja päiden valmistusmateriaali ASTM A516 Gr. 70 -teräs tai SFS-EN 10028-3 -standardin mukainen P275NH-/P355NH-teräs.
- Vesi- ja vaahdotputkien valmistusmateriaali on A106 Gr. B -teräs (myös ruostumattomasta teräksestä valmistettu malli on saatavilla).
- Koneellisesti hitsatut kehä- ja pitkittäissaumat tarjoavat parasta mahdollista laatua ja ovat erittäin kestäviä
- Hitsatut nostokorvakkeet helpottavat säiliön käsittelyä
- Maadoituskorvake
- Vesipuoli on varustettu lämpöyliypaineventtiilillä
- Kuplan valmistusmateriaali on polyesterillä vahvistettu hypalon-neopreenipolymeeri, jonka vetolujuus on standardin ASTM D-412 mukainen eli vähintään 6 500 psi, mikä takaa sen, että säiliö ei murru käytön aikana.



- Kupla on varustettu valetuilla kumitulvilla, jotka takaavat vesi- ja vaahdotiivyyden jatkuvasti paineistetussa tilassa.
- Kuplasäiliöt ovat ylimitoitettuja, mikä jättää niille tilaa lämpölaajenemiseen (aineiden laajenemisvara)
- Säiliö on varustettu kaikilla käytössä tarvittavilla tyhjennys-, täyttö- ja huuhotusventtiileillä, jotka on valmistettu syöpymättömästä nikkelipinnoitetusta messingistä
- Säiliön kaikki aukot on varustettu sisäpuolisella suojauksella, joka estää kuplan vaurioitumisen
- Säiliössä on sisäinen PVC-vaahdon jakeluputki (pystysuorassa mallissa on yksi putki, vaakasuorassa mallissa on kaksi pystysuoraa putkea)
- Säiliössä on sisäinen vedenjakeluputki, joka tasaa vedenpaineen koko säiliössä, ehkäisee kuplan vaurioitumisen ja mahdollistaa säiliön tyhjennyksen kaikissa olosuhteissa
- Nimilevy on valmistettu korroosiota kestävällä materiaalilla
- Säiliöön on kiinnitetty tyyppikilven pidike kilven taakse, mikä ehkäisee vaikeasti havaittavan säiliön kuoren syöpymisen
- Säiliössä on analoginen pinnankorkeusmittari eikä perinteisiä mittalaseja, jolloin vaahto ei voi liikaantua tai vuotaa mittalasin murtumisen takia
- Säiliön ulkopinnalla on epoksisinillä tehty pohjamaalaus ja alifaattinen polyuretaanipintamaalaus, jonka FM on testannut syöpymistä aiheuttavissa ympäristöissä

LISÄVARUSTEET

- FM-hyväksytyt vaahdotteen ohjausventtiili
- Automaattinen vesiohjausventtiili
- Sekoitussuhteen valitsin
- Sisäpuolinen epoksista valmistettu suojakerros (suositellaan käyttökohteisiin, joissa käytetään suolavettä) tai ulkopuolinen suojakerros vaativiin olosuhteisiin
- Seinämien paksuutta voidaan lisätä korroosiota avustus
- Säiliön painearvoja voidaan nostaa, jolloin se kestää maanjäristyksen
- Tikkaat, työtasot, aurinkosuojat
- Vesi- ja vaahdotputkien valmistusmateriaaliksi voidaan vaihtaa ruostumaton teräs AISI316
- Koko kuplasäiliö voidaan valmistaa ruostumattomasta teräksestä
- Käsi- tai sähkökäyttöinen täyttöpumppu
- Pintojen lämmitys ja/tai lämmöneristys
- Vaahdon virtausmittari ja sekoitussuhteen mittaussiipi (mittaus vedestä veteen vaahdon tyhjennyksen välttämiseksi)
- Bladdersäiliö ja suhdesäätimet voidaan koota valmiiksi alustalle tai konttiin



VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin

DS-MXC rev. 0

VAKIOMATERIAALIT

Tankin kuori	: ASTM A516 Gr. 70 tai
	: P275NH - EN10028-3 tai
	: P355NH - EN10028-3
Kupla	: polyesterillä vahvistettu
	hypalon-neopreenipolymeeri
Säätöventtiili	: nikkelipinnoitettu messinki
Lämpöylipaineventtiili	: messinki
Painemittarit	: ruostumaton teräs
Pinnankorkeusmittari	: ruostumaton teräs
Vesi- ja vaahtoputket	: ASTM A106 Gr. B
Laipat	: ASTM A105

MALLIN VAKIOTIEDOT

Mitoituspaine	: 175 psi (12.1 bar)
Koepaine	: ≥ 251 psi (17.3 bar)
Mitoitettu metallin lämpötila.	: -10°C; +50°C
Tilavuus	: ks. taulukot
Paino tyhjänä	: ks. taulukot
Sekoitusalue	: ks. suhdesäätimen tietolomake

(*) *Lämpötilan rajoitukset johtuvat yleensä vaahdotteesta ja vedestä*

TILAUSTIEDOT

reserved to pre-piped system

MXC-I-07000-FM-A-C-S-N-N-N-P-KWR200803-N-L-A

Model
MXC-I (vertical)
MXC-H (horizontal)

Capacity
Vertical - 200 to 12.000 liters
Horizontal - 1000 to 15.000 liters

Approval
FM - FM Approved
CE - PED compliant

Design Code
A - ASME Sec. VIII Div. 1
E - EN13445
I - ISPEL-VSR

Water pipe material
C - Carbon steel ASTM A106 Gr. B
S - Stainless steel AISI316 grade

Foam pipe material
C - Carbon steel ASTM A106 Gr. B
S - Stainless steel AISI316 grade

External painting
S - Standard epoxy primer/polyurethane finish
H - Special cycle for harsh environment

Internal painting
N - None
S - Epoxy layer for seawater

Water line actuated valve
N - None
W - Installed (specify if ATEX and activation method)

Foam line actuated valve
N - None
F - Installed (specify if ATEX and activation method)

Prepiped ratio controller
N - None
P - Prepiped to the tank

THE FOLLOWING CODES ARE NEEDED ONLY IF A PREPIPED RATIO CONTROLLER IS SELECTED:

Ratio controller model
MIX-2 - Ratio controller MIX-2"
MIX-25 - Ratio controller MIX-2 1/2"
MIX-3 - Ratio controller MIX-3"
MIX-4 - Ratio controller MIX-4"
MIX-6 - Ratio controller MIX-6"
MIX-8 - Ratio controller MIX-8"
MIX-10 - Ratio controller MIX-10"
KWR 10050 -Wide Range ratio controller KWR 100/50
KWR 15050 -Wide Range ratio controller KWR 150/50
KWR 20080 -Wide Range ratio controller KWR 200/80
KWR 25080 -Wide Range ratio controller KWR 250/80

Mixing ratio
1% to 6% fixed mixing ratio
V - Mixing ratio selector 0%-6% installed

Foam concentrate type
N - Newtonian, low viscosity type
P - Pseudoplastic, high viscosity type

Flow direction
L - From left to right
R - From right to left

Ratio controller flanges
A - ANSI B16.5
E - EN 1092-1 PN16

Note: some of the available options may be not covered by the FM approval. Please always make reference to the approval details or ask Viking.

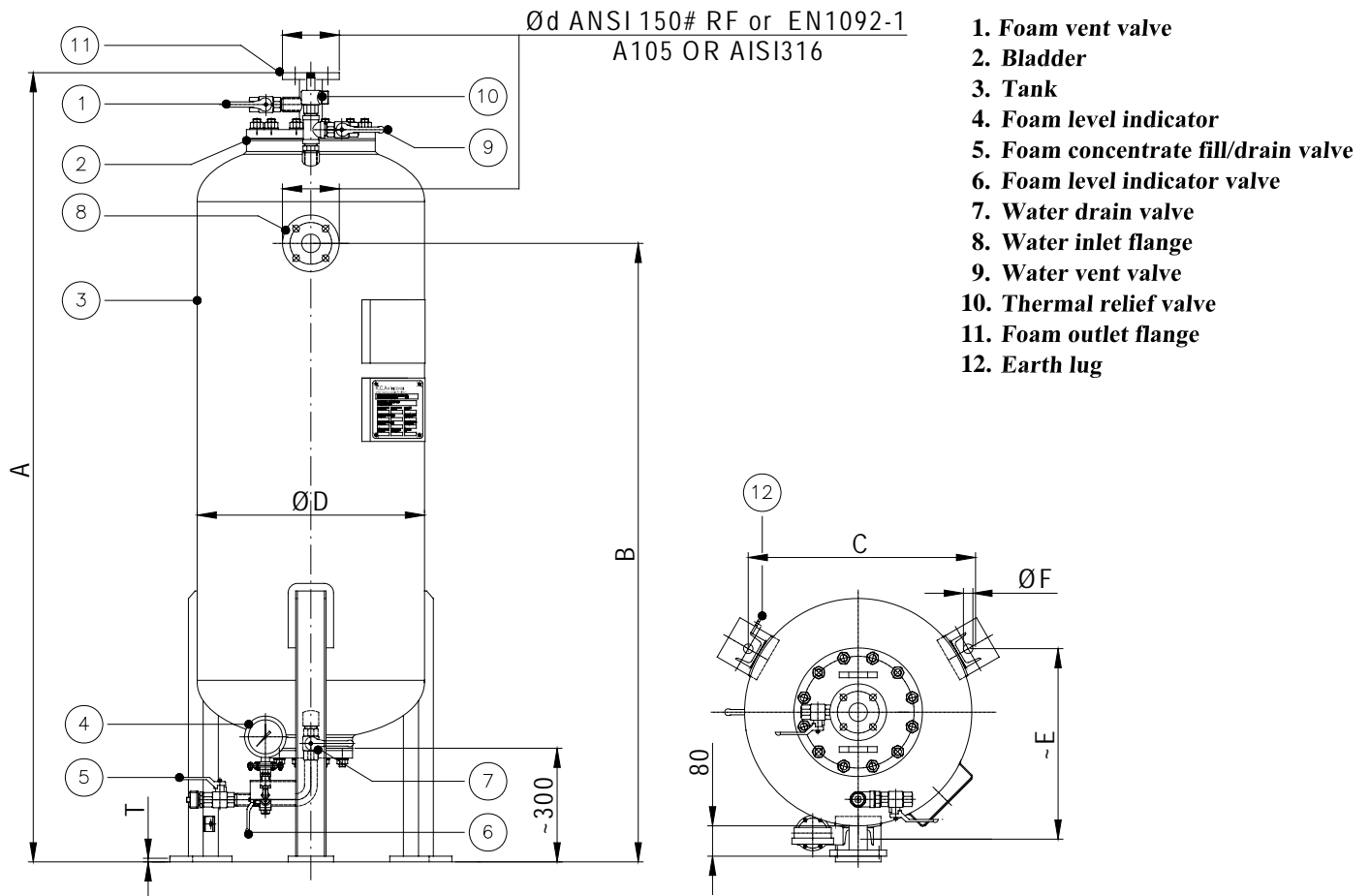


VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin

DS-MXC rev. 0

VERTICAL BLADDER TANKS WITHOUT RATIO CONTROLLER



CAPACITY litres	Ød	A mm	B mm	C mm	ØD mm	E mm	T mm	ØF mm	WEIGHT (Kg)
200	2"	1550	1100	581	600	503	15	18	150
400	2"	2100	1650	581	600	503	15	18	170
600	2"	2000	1450	756	800	655	15	18	200

(* The weight shown refers to the ISPESEL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 barg)

All the dimensions are in mm

Note: some of the available options may be not covered by the FM approval. Please always make reference to the approval details or ask Viking.

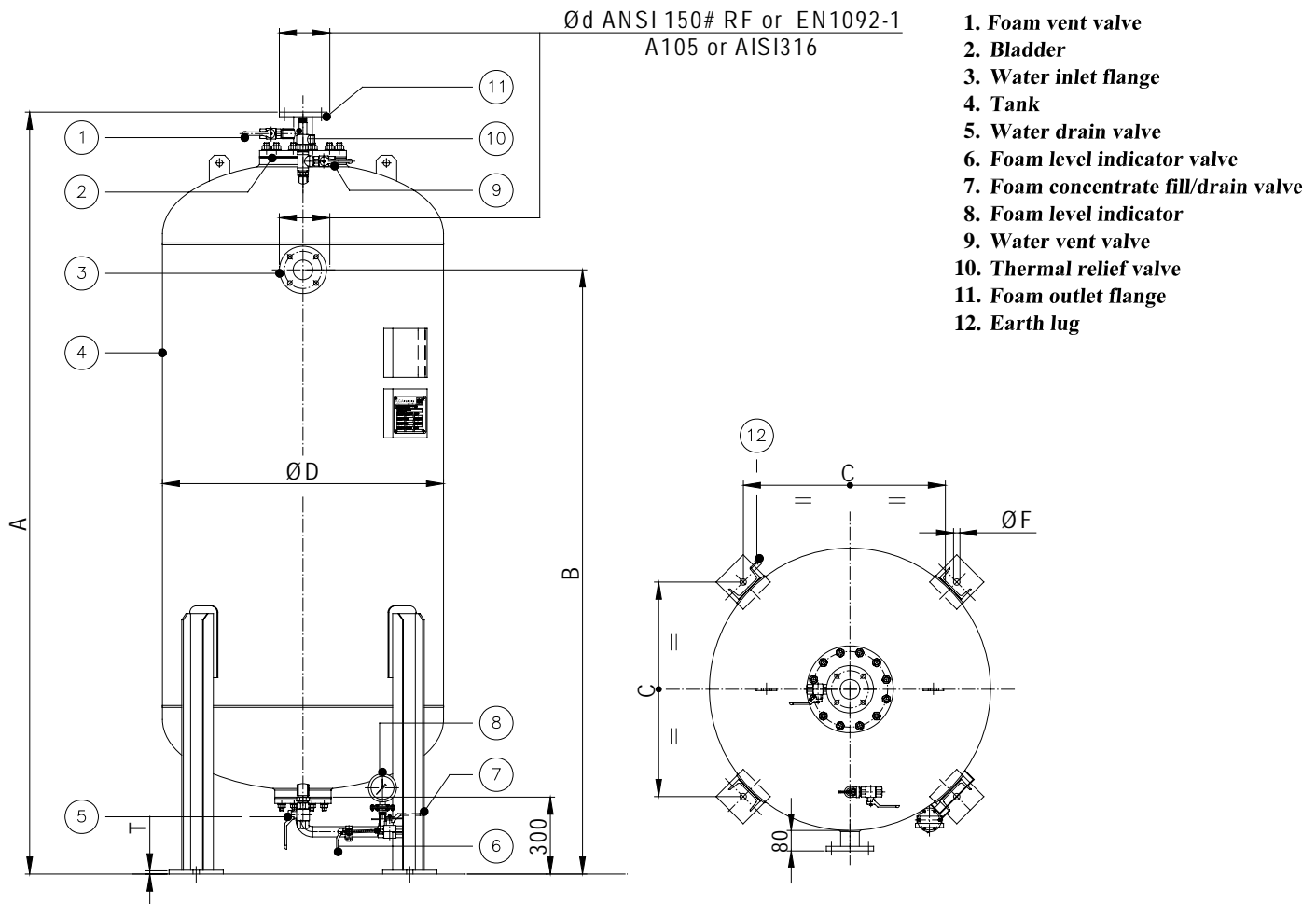
VIKING®

VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin

DS-MXC rev. 0

VERTICAL BLADDER TANKS WITHOUT RATIO CONTROLLER



CAPACITY litres	Ød	A mm	B mm	C mm	ØD mm	T mm	ØF mm	WEIGHT (Kg)
1000	2½"	2074	1485	765	1000	15	18	310
1500	2½"	2725	2140	765	1000	15	18	370
2000	2½"	2875	2290	835	1100	15	18	520
2500	3"	2967	2398	920	1200	15	25	800
3000	3"	3141	2544	995	1300	15	25	950
3500	3"	3197	2540	1065	1400	15	25	1080
4000	3"	3325	2654	1100	1450	15	25	1115
4500	3"	3352	2667	1135	1500	15	25	1260
5000	3"	3303	2591	1210	1600	15	25	1365
5500	3"	3553	2641	1210	1600	15	25	1445
6000	3"	3408	2642	1315	1750	15	25	1655
6500	3"	3457	2627	1350	1800	15	25	1715
7000	3"	2162	2278	1500	2000	20	25	2000
7500	3"	3312	2428	1500	2000	20	25	2075
8000	3"	3512	2628	1500	2000	20	25	2180
8500	3"	3662	2778	1500	2000	20	25	2255
9000	3"	3812	2958	1500	2000	20	25	2335
10000	3"	4162	3278	1500	2000	20	25	2520
11000	3"	4462	3578	1500	2000	20	25	2680
12000	3"	4812	3928	1500	2000	20	25	2860

(* The weight shown refers to the ISPESEL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 barg)

All the dimensions are in mm

Note: some of the available options may be not covered by the FM approval. Please always make reference to the approval details or ask Viking.

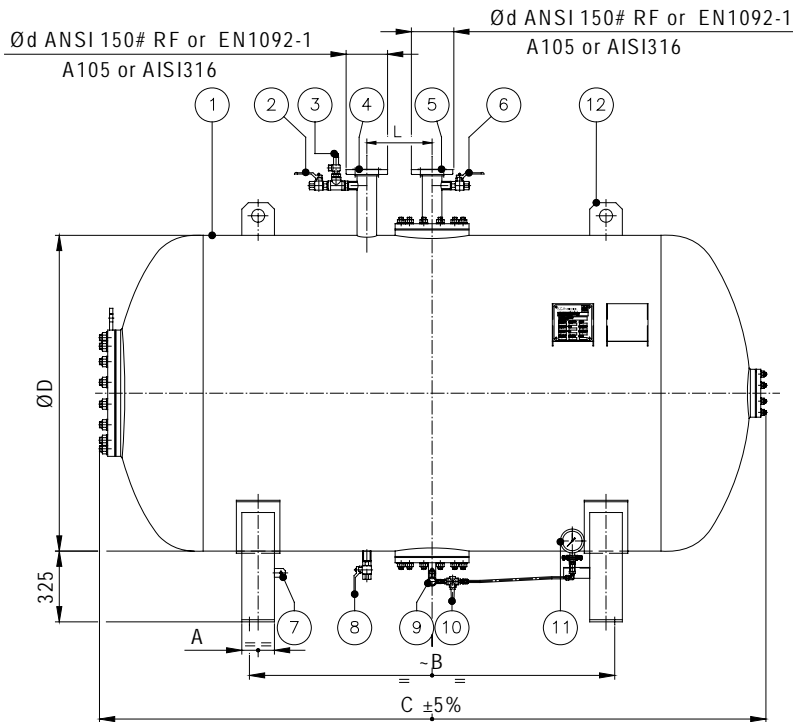


VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin

DS-MXC rev. 0

HORIZONTAL BLADDER TANKS WITHOUT RATIO CONTROLLER



1. Tank
2. Water vent valve
3. Thermal safety valve
4. Water inlet flange
5. Foam outlet flange

6. Foam vent valve
7. Earth lug
8. Water drain valve
9. Foam concentrate fill/drain valve
10. Foam level indicator valve

11. Analog level indicator
12. Lifting lug

CAPACITY litres	A mm	B mm	C mm	ØD mm	F mm	G mm	E mm	H mm	WEIGHT (Kg)
1000	120	820	1765	1000	600	700	8	1525	550
1500	120	1360	2415	1000	600	700	8	1475	630
2000	120	1520	2572	1100	700	800	8	1575	755
2500	150	1560	2705	1200	800	900	8	1675	880
3000	150	1680	2879	1300	800	900	8	1775	1030
3500	150	1680	2952	1400	850	1000	8	1875	1155
4000	150	1380	3078	1450	580	1000	10	1925	1205
4500	150	1780	3107	1500	850	1000	10	1975	1360
5000	200	1680	3061	1600	950	1100	10	2075	1480
5500	200	1910	3311	1600	950	1100	10	2075	1585
6000	200	1680	3160	1750	1050	1200	10	2225	1805
6500	200	1680	3186	1800	1050	1200	10	2275	1865
7000	250	1250	2892	2000	1350	1500	10	2525	2150
7500	250	1400	3042	2000	1350	1500	10	2525	2225
8000	250	1600	3242	2000	1350	1500	10	2475	2325
8500	250	1750	3392	2000	1350	1500	10	2475	2405
9000	250	1900	3542	2000	1350	1500	10	2475	2480
10000	250	2250	3892	2000	1350	1500	10	2475	2660
11000	250	2550	4192	2000	1350	1500	10	2475	2820
12000	250	2900	4542	2000	1350	1500	10	2475	3000
13000	250	3250	4892	2000	1350	1500	10	2475	3240
14000	250	3600	5242	2000	1350	1500	10	2475	3480
15000	250	3950	5592	2000	1350	1500	10	2475	3720

(* The weight shown refers to the ISPEL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 barg)

All the dimensions are in mm

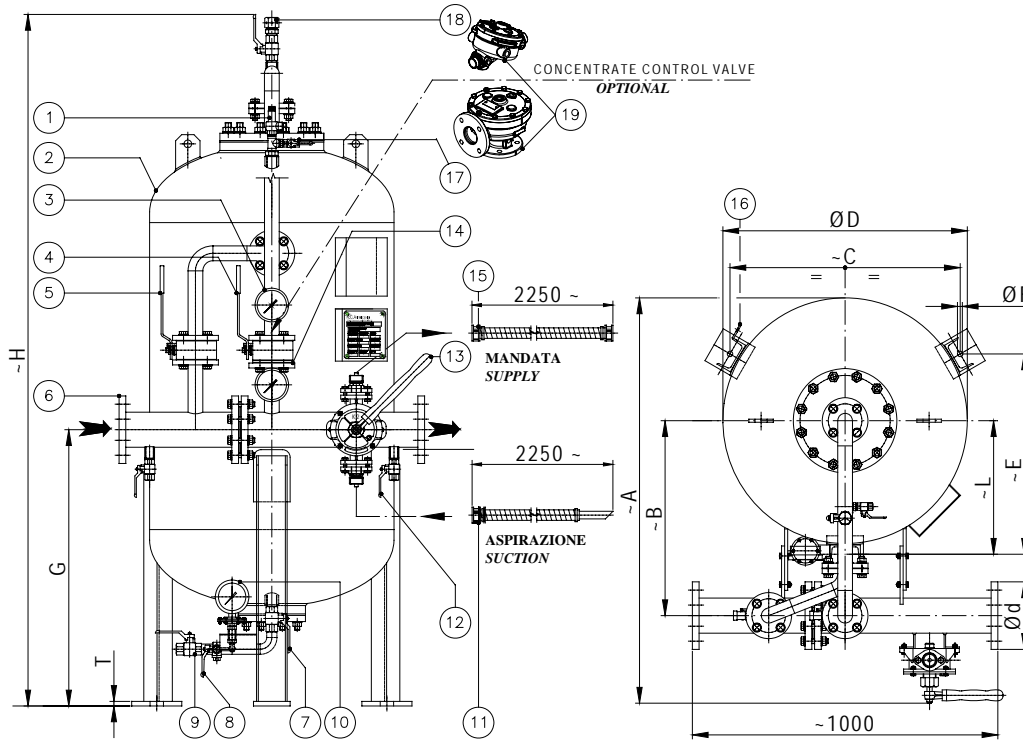
Note: some of the available options may be not covered by the FM approval. Please always make reference to the approval details or ask Viking.



VERTIKAALINEN JA HORIZONTALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin DS-MXC rev. 0

VERTICAL PRE-PIPED BLADDER TANKS



1. Thermal relief valve
2. Tank
3. Tank pressure gauge
4. Foam concentrate shut-off valve
5. Water shut-off valve
6. Ratio controller MIX type
7. Water drain valve
8. Foam level indicator valve
9. Foam concentrate fill/drain valve
10. Analog level indicator
11. Foam pump suction hose (optional)
12. Ratio controller drain valve
13. Foam filling pump (optional)
14. Foam orifice w/check valve
15. Foam pump delivery hose (optional)
16. Earth lug
17. Water vent valve
18. Foam vent valve
19. Foam concentrate control valve (optional)

CAPACITY litres	Mixer 2½"			Mixer 3"			Mixer 4"			C mm	ØD mm	E mm	L mm	G mm	H mm	T mm	ØF mm	WEIGHT (Kg) *
	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm									
200	2½"	1085	515	3"	1100	525	4"	1125	535	580.5	600	502.5	335	700	1725	15	18	150
400	2½"	1085	515	3"	1100	525	4"	1125	535	580.5	600	502.5	335	900	2275	15	18	170
600	2½"	1285	615	3"	1300	625	4"	1325	635	755.5	800	654.5	436	900	2155	15	18	200

(*) The table shows the approximate weight of the proportioning system without mixer. The mixer weight must be added to obtain the total weight (see the relevant data page). The weight shown refers to the ISPESEL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 bar)
All the dimensions are in mm.

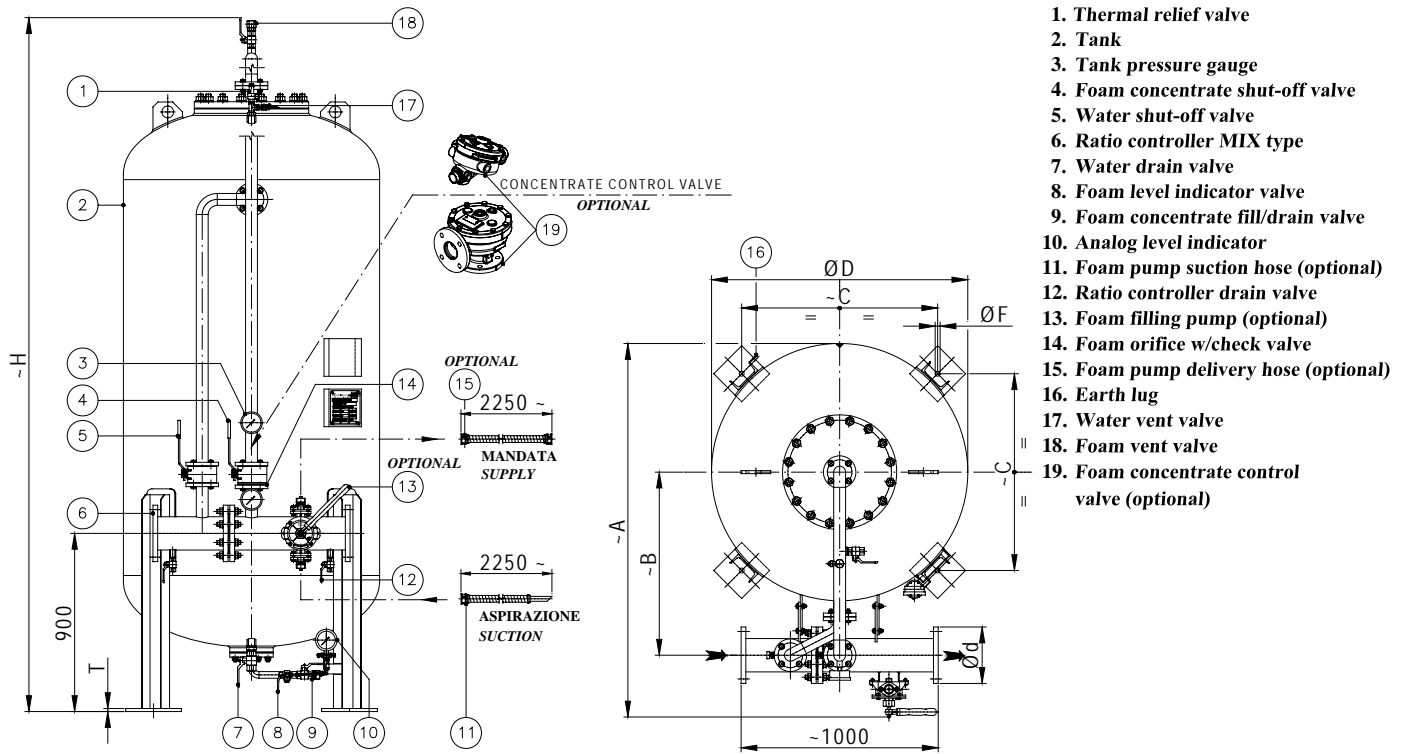


VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin

DS-MXC rev. 0

VERTICAL PRE-PIPED BLADDER TANKS



CAPACITY litres	Mixer 2½"			Mixer 4"			Mixer 6"			Mixer 8"			ØD mm	H mm	T mm	ØF mm	WEIGHT (Kg) *	
	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm						C mm
1000	2½"	1510	735	4"	1535	745	6"	1590	775	8"	1635	795	765	1000	2305	15	18	310
1500	2½"	1510	735	4"	1535	745	6"	1590	775	8"	1635	795	765	1000	2985	15	18	370
2000	2½"	1610	785	4"	1635	795	6"	1690	825	8"	1735	845	835	1100	3245	15	18	520
2500	2½"	1710	835	4"	1735	845	6"	1790	875	8"	1835	895	920	1200	3375	15	25	800
3000	2½"	1810	885	4"	1835	895	6"	1890	925	8"	1935	945	995	1300	3550	15	25	950
3500	2½"	1910	935	4"	1935	945	6"	1990	975	8"	2035	995	1065	1400	3615	15	25	1080
4000	2½"	1960	960	4"	1985	970	6"	2040	1000	8"	2090	1025	1100	1450	3745	15	25	1115
4500	2½"	2010	985	4"	2035	995	6"	2090	1025	8"	2140	1050	1135	1500	3755	15	25	1260
5000	2½"	2110	1035	4"	2135	1045	6"	2190	1075	8"	2245	1105	1210	1600	3725	15	25	1365
5500	2½"	2110	1035	4"	2135	1045	6"	2190	1075	8"	2245	1105	1210	1600	3975	15	25	1445
6000	2½"	2260	1110	4"	2285	1120	6"	2340	1150	8"	2395	1180	1315	1750	3805	15	25	1655
6500	2½"	2310	1135	4"	2335	1145	6"	2395	1180	8"	2445	1205	1350	1800	3835	15	25	1715
7000	2½"	2510	1235	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	1500	2000	3545	20	25	2000
7500	2½"	2510	1235	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	1500	2000	3695	20	25	2075
8000	2½"	2510	1235	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	1500	2000	3895	20	25	2180
8500	2½"	2510	1235	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	1500	2000	4045	20	25	2255
9000	2½"	2510	1235	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	1500	2000	4195	20	25	2335
10000	2½"	2510	1235	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	1500	2000	4545	20	25	2520
11000	2½"	2510	1235	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	1500	2000	4845	20	25	2680
12000	2½"	2510	1235	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	1500	2000	5195	20	25	2860

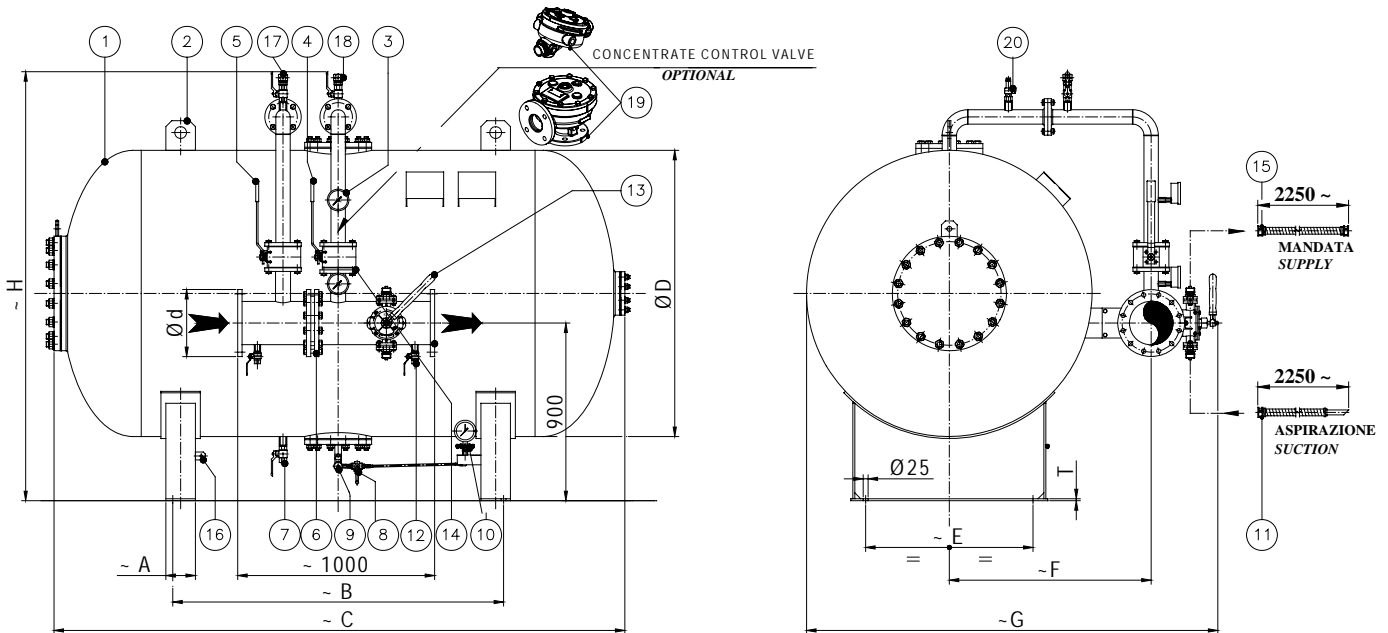
(*) The table shows the approximate weight of the proportioning system without mixer. The mixer weight must be added to obtain the total weight (see the relevant data page). The weight shown refers to the ISPEL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 bar)
All the dimensions are in mm.



VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin DS-MXC rev. 0

HORIZONTAL PRE-PIPED BLADDER TANKS



- 1. Tank
- 2. Lifting lug
- 3. Tank pressure gauge
- 4. Foam concentrate shut-off valve
- 5. Water shut-off valve
- 6. Ratio controller MIX type
- 7. Water drain valve
- 8. Foam level indicator valve
- 9. Foam concentrate fill/drain valve
- 10. Analog level indicator
- 11. Foam pump suction hose (optional)
- 12. Ratio controller drain valve
- 13. Foam filling pump (optional)
- 14. Foam orifice w/check valve
- 15. Foam pump delivery hose (optional)
- 16. Earth lug
- 17. Water vent valve
- 18. Foam vent valve
- 19. Foam control valve (optional)
- 20. Thermal relief valve

CAPACITY litres	Mixer 2½"			Mixer 4"			Mixer 6"			Mixer 8"			T mm	H mm	WEIGHT (Kg) *					
	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	E mm	Ød mm	F mm	G mm	Ød mm	F mm	G mm	Ød mm				F mm	G mm			
1000	120	820	1765	1000	600	2½"	735	1510	4"	745	1535	6"	775	1590	8"	795	1635	8	1755	550
1500	120	1360	2415	1000	600	2½"	735	1510	4"	745	1535	6"	775	1590	8"	795	1635	8	1755	630
2000	120	1520	2572	1100	700	2½"	785	1610	4"	795	1635	6"	825	1690	8"	845	1735	8	1855	755
2500	150	1560	2705	1200	800	2½"	835	1710	4"	845	1735	6"	875	1790	8"	895	1835	8	1955	880
3000	150	1680	2879	1300	800	2½"	885	1810	4"	895	1835	6"	925	1890	8"	945	1935	8	2055	1030
3500	150	1680	2952	1400	850	2½"	935	1910	4"	945	1935	6"	975	1990	8"	995	2035	8	2155	1155
4000	150	1680	3078	1450	850	2½"	960	1960	4"	970	1985	6"	1000	2040	8"	1025	2090	10	2205	1205
4500	150	1780	3107	1500	850	2½"	985	2010	4"	995	2035	6"	1025	2090	8"	1050	2140	10	2255	1360
5000	200	1680	3061	1600	950	2½"	1035	2110	4"	1045	2135	6"	1075	2190	8"	1105	2245	10	2355	1480
5500	200	1910	3311	1600	950	2½"	1035	2110	4"	1045	2135	6"	1075	2190	8"	1105	2245	10	2355	1585
6000	200	1680	3160	1750	1050	2½"	1110	2260	4"	1120	2285	6"	1150	2340	8"	1180	2395	10	2505	1805
6500	200	1680	3186	1800	1050	2½"	1135	2310	4"	1145	2335	6"	1180	2395	8"	1205	2445	10	2555	1865
7000	250	1250	2892	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	2150
7500	250	1400	3042	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	2225
8000	250	1600	3242	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	2325
8500	250	1750	3392	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	2405
9000	250	1900	3542	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	2480
10000	250	2250	3892	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	2660
11000	250	2550	4192	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	2820
12000	250	2900	4542	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	3000
13000	250	3250	4892	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	3240
14000	250	3600	5242	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	3480
15000	250	3950	5592	2000	1350	2½"	1235	2510	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10	2755	3720

(*) The table shows the approximate weight of the proportioning system without mixer. The mixer weight must be added to obtain the total weight (see the relevant data page). The weight shown refers to the ISPEL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 bar)

All the dimensions are in mm.

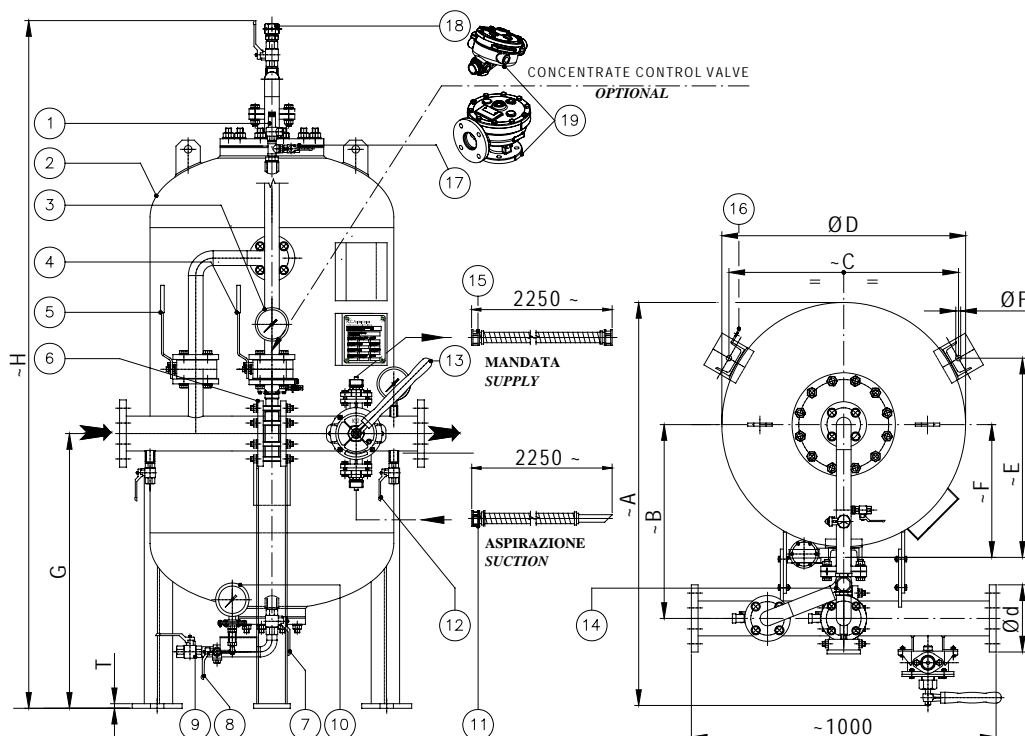


VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin

DS-MXC rev. 0

VERTICAL PRE-PIPED BLADDER TANKS WITH WIDE RANGE RATIO CONTROLLER



1. Thermal relief valve
2. Tank
3. Tank pressure gauge
4. Foam concentrate shut-off valve
5. Water shut-off valve
6. Wide Range ratio controller KWR
7. Water drain valve
8. Foam level indicator valve
9. Foam concentrate fill/drain valve
10. Analog level indicator
11. Foam pump suction hose (optional)
12. Ratio controller drain valve
13. Foam filling pump (optional)
14. Check valve
15. Foam pump delivery hose (optional)
16. Earth lug
17. Water vent valve
18. Foam vent valve
19. Foam concentrate control valve (optional)

CAPACITY litres	KWR 100/50			KWR 150/50			KWR 200/80			C mm	ØD mm	E mm	F mm	G mm	H mm	T mm	ØF mm	WEIGHT (Kg) *
	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm									
200	4"	1125	535	6"	1180	565	8"	1225	585	581	600	503	335	700	1725	15	18	150
400	4"	1125	535	6"	1180	565	8"	1225	585	581	600	503	335	900	2275	15	18	170
600	4"	1325	635	6"	1380	665	8"	1425	685	756	800	655	436	900	2155	15	18	200

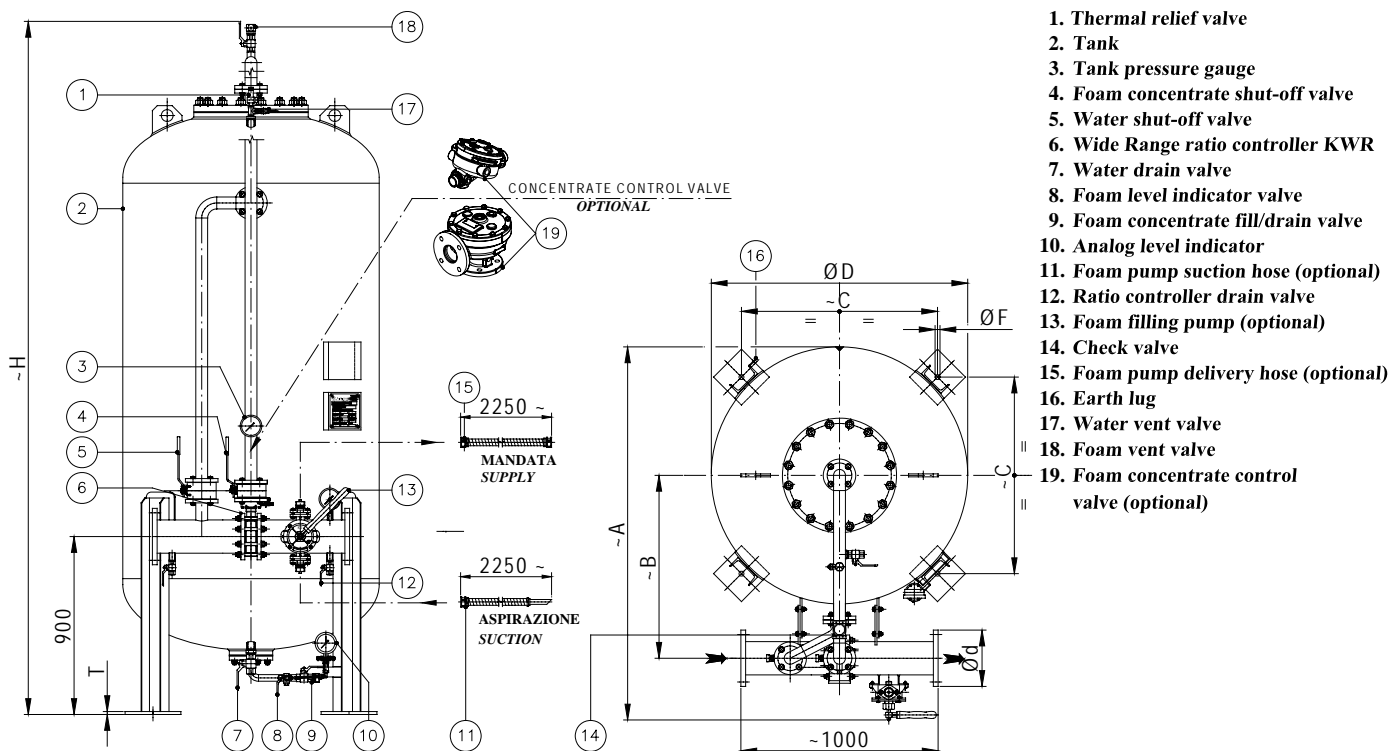
(*) The table shows the approximate weight of the proportioning system without mixer. The mixer weight must be added to obtain the total weight (see the relevant data page). The weight shown refers to the ISPEL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 bar)
All the dimensions are in mm.



VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin DS-MXC rev. 0

VERTICAL PRE-PIPED BLADDER TANKS WITH WIDE RANGE RATIO CONTROLLER



CAPACITY litres	KWR 100/50			KWR 150/50			KWR 200/80			KWR 250/80			ØD mm	H mm	T mm	ØF mm	WEIGHT (Kg) *	
	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm	Ød	A mm	B mm						C mm
1000	4"	1535	745	6"	1590	775	8"	1635	795	10"	1690	822	765	1000	2305	15	18	310
1500	4"	1535	745	6"	1590	775	8"	1635	795	10"	1690	822	765	1000	2985	15	18	370
2000	4"	1635	795	6"	1690	825	8"	1735	845	10"	1790	872	835	1100	3245	15	18	520
2500	4"	1735	845	6"	1790	875	8"	1835	895	10"	1890	922	920	1200	3375	20	25	800
3000	4"	1835	895	6"	1890	925	8"	1935	945	10"	1990	975	995	1300	3550	20	25	950
3500	4"	1935	945	6"	1990	975	8"	2035	995	10"	2090	1022	1065	1400	3615	20	25	1080
4000	4"	1985	970	6"	2040	1000	8"	2090	1025	10"	2140	1047	1100	1450	3745	20	25	1115
4500	4"	2035	995	6"	2090	1025	8"	2140	1050	10"	2190	1072	1135	1500	3755	20	25	1260
5000	4"	2135	1045	6"	2190	1075	8"	2245	1105	10"	2290	1122	1210	1600	3725	20	25	1365
5500	4"	2135	1045	6"	2190	1075	8"	2245	1105	10"	2290	1122	1210	1600	3975	20	25	1445
6000	4"	2285	1120	6"	2340	1150	8"	2395	1180	10"	2440	1197	1315	1750	3805	20	25	1655
6500	4"	2335	1145	6"	2395	1180	8"	2445	1205	10"	2490	1223	1350	1800	3835	20	25	1715
7000	4"	2535	1145	6"	2595	1280	8"	2645	1305	10"	2690	1332	1500	2000	3545	20	25	2000
7500	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	10"	2690	1332	1500	2000	3695	20	25	2075
8000	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	10"	2690	1332	1500	2000	3895	20	25	2180
8500	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	10"	2690	1332	1500	2000	4045	20	25	2255
9000	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	10"	2690	1332	1500	2000	4195	20	25	2335
10000	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	10"	2690	1332	1500	2000	4545	20	25	2520
11000	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	10"	2690	1332	1500	2000	4845	20	25	2680
12000	4"	2535	1245	6"	2595	1280	8"	2645	1305	10"	2690	1332	1500	2000	5195	20	25	2860

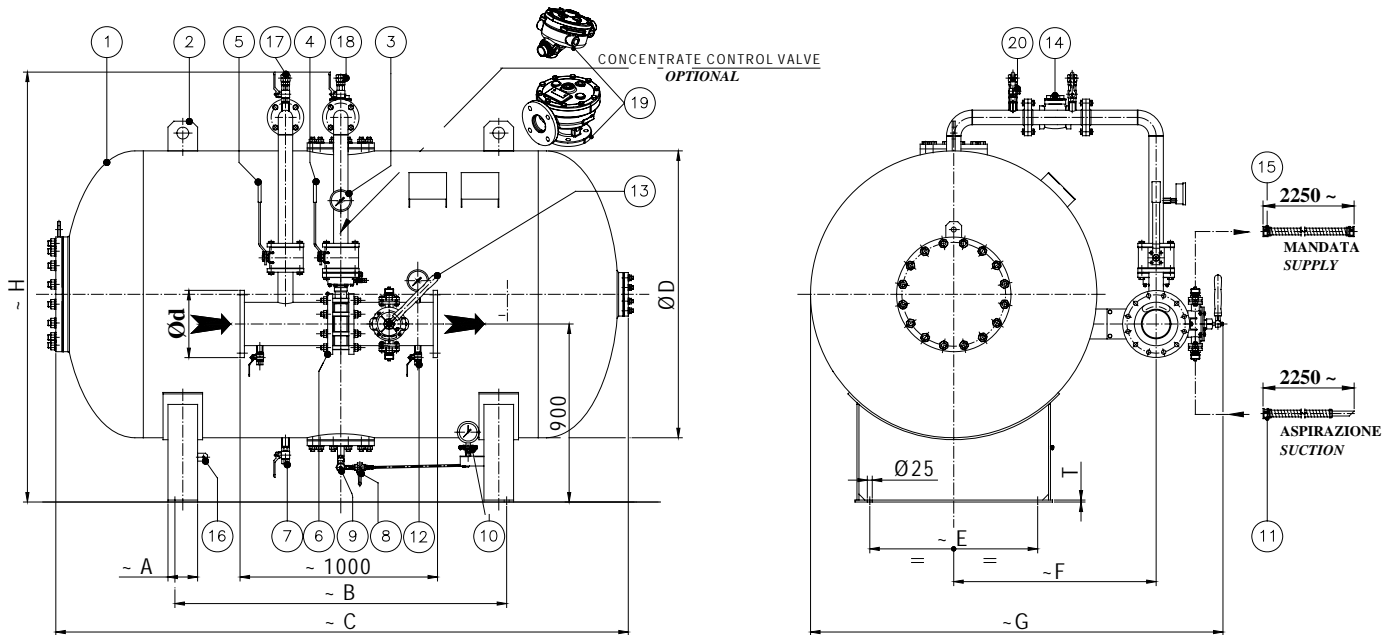
(* The table shows the approximate weight of the proportioning system without mixer. The mixer weight must be added to obtain the total weight (see the relevant data page). The weight shown refers to the ISPESL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 bar)
All the dimensions are in mm.



VERTIKAALINEN JA HORIZONTAALINEN KUPLASÄILIÖ

Data ja eritelmä arkin DS-MXC rev. 0

HORIZONTAL PRE-PIPED BLADDER TANKS WITH WIDE RANGE RATIO CONTROLLER



- 1. Tank
- 2. Lifting lug
- 3. Tank pressure gauge
- 4. Foam concentrate shut-off valve
- 5. Water shut-off valve
- 6. Ratio controller KWR type
- 7. Water drain valve
- 8. Foam level indicator valve
- 9. Foam concentrate fill/drain valve
- 10. Analog level indicator
- 11. Foam pump suction hose (optional)
- 12. Ratio controller drain valve
- 13. Foam filling pump (optional)
- 14. Foam check valve
- 15. Foam pump delivery hose (optional)
- 16. Earth lug
- 17. Water vent valve
- 18. Foam vent valve
- 19. Foam control valve (optional)
- 20. Thermal relief valve

CAPACITY litres	KWR 100/50			KWR 150/50			KWR 200/80			KWR 250/80			T mm	H mm	WEIGHT (Kg) *					
	A mm	B mm	C mm	Ø D mm	E mm	Ød	F mm	G mm	Ød	F mm	G mm	Ød				F mm	G mm			
1000	120	820	1765	1000	600	4"	745	1535	6"	775	1590	8"	795	1635	10"	822	1690	8	1755	550
1500	120	1360	2415	1000	600	4"	745	1535	6"	775	1590	8"	795	1635	10"	822	1690	8	1755	630
2000	120	1520	2572	1100	700	4"	795	1635	6"	825	1690	8"	845	1735	10"	872	1790	8	1855	755
2500	150	1560	2705	1200	800	4"	845	1735	6"	875	1790	8"	895	1835	10"	922	1890	8	1955	880
3000	150	1680	2879	1300	800	4"	895	1835	6"	925	1890	8"	945	1935	10"	972	1990	8	2055	1030
3500	150	1680	2952	1400	850	4"	945	1935	6"	975	1990	8"	995	2035	10"	1022	2090	8	2155	1155
4000	150	1680	3078	1450	850	4"	970	1985	6"	1000	2040	8"	1025	2090	10"	1047	2140	10	2205	1205
4500	150	1780	3107	1500	850	4"	995	2035	6"	1025	2090	8"	1050	2140	10"	1072	2190	10	2255	1360
5000	200	1680	3061	1600	950	4"	1045	2135	6"	1075	2190	8"	1105	2245	10"	1122	2290	10	2355	1480
5500	200	1910	3311	1600	950	4"	1045	2135	6"	1075	2190	8"	1105	2245	10"	1122	2290	10	2355	1585
6000	200	1680	3160	1750	1050	4"	1120	2285	6"	1150	2340	8"	1180	2395	10"	1197	2440	10	2505	1805
6500	200	1680	3186	1800	1050	4"	1145	2335	6"	1180	2395	8"	1205	2445	10"	1223	2490	10	2555	1865
7000	250	1250	2892	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	2150
7500	250	1400	3042	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	2225
8000	250	1600	3242	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	2325
8500	250	1750	3392	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	2405
9000	250	1900	3542	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	2480
10000	250	2250	3892	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	2660
11000	250	2550	4192	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	2820
12000	250	2900	4542	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	3000
13000	250	3250	4892	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	3240
14000	250	3600	5242	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	3480
15000	250	3950	5592	2000	1350	4"	1245	2535	6"	1280	2595	8"	1305	2645	10"	1332	2690	10	2755	3720

(*) The table shows the approximate weight of the proportioning system without mixer. The mixer weight must be added to obtain the total weight (see the relevant data page). The weight shown refers to the ISPESL-VSR version, design pressure 175 psi (12,1 bar)

All the dimensions are in mm.