

Från 210 till
2800 kg ånga/h,
med hög- eller
lågtryck.

Kompakt och med hög verkningsgrad

Opex-Å är en kompaktångpanna som tillverkas i både lågtrycksutförande, sex storlekar (150–1000 kW), och högtrycksutförande, nio storlekar (150–2000 kW). Pannan består av ett liggande tryckkärl isolerat med mineralull och ytterhölje av lackerad AluZink-plåt.

Opex-Å eldas med olja eller gas. Förbränningen sker i centrum av brännkammaren. Den helt vattenkylda bakre väggen returnerar rökgasen efter brännkammarens ytterväggar, varefter rökgasen går in i rökgestuberna.

Förbränningskammaren och rökgestuberna når man genom att öppna brännarluckan på kortsidan. Konstruktionen ger en kompakt panna med hög verkningsgrad, såväl vid oljeeldning som vid gaseldning, som borgar för en säker slutförbränning av bränslet, vilket är viktigt ur miljösynpunkt.

Pannorna levereras med monterad automatik, brännare och armatur.



Leveransbeskrivning

Hög- och lågtryckspannor

Högtrycksångpannor erbjuds i nio storlekar, 150–2000 kW. Konstruktionstrycket är 16 bar, alternativt 10 bar, maximalt drifttryck 14 bar, alternativt 9 bar. Lågtrycksångpannor erbjuds i sex storlekar, 150–1000 kW. Konstruktionstrycket är 1 bar, maximalt drifttryck är 0,9 bar. Plåtarna, tuberna och stagbultsmaterialet är gjorda av P 265 GH och P 235 GH material. Isoleringen är utförd med 100 mm mineralullsmatta som är avtäckt med 1 mm stålplåt. Rostskyddsbehandling är gjord före isolering.

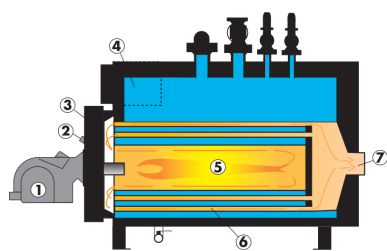
Leveransomfattning

Pannorna levereras med monterad automatik, brännare och armatur. Varje enhet testas före leverans från fabriken. Högerhängd frontlucka är standard. Eldnings- redskap ingår. Vid beställning behöver effekt, utförande (höger eller vänster) och vald brännartyp (såvida den inte köps från Osby Parca) anges.

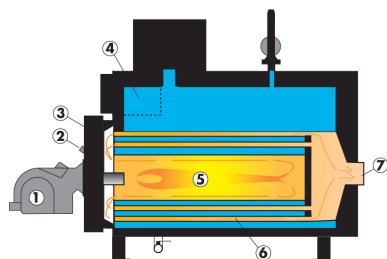
Automatikskåp

Automatikskåpet med skyddsklass IP 54 är monterat på ångpannans ena långsida. I skåpet ingår följande utrustning:

- Huvudbrytare
- Erforderliga säkringar
- Kontaktorer
- Motorskydd
- Nivåkontrollrelä. Funktioner: Katastrofskydd, Lågnivå, Pumpstart, Pumpstopp
- Manöverbrytare, brännare
- Erforderliga reläer, plintar, märkningar, kopplings- ledningar
- Elschema för automatikskåp samt dess yttre förbindningar.

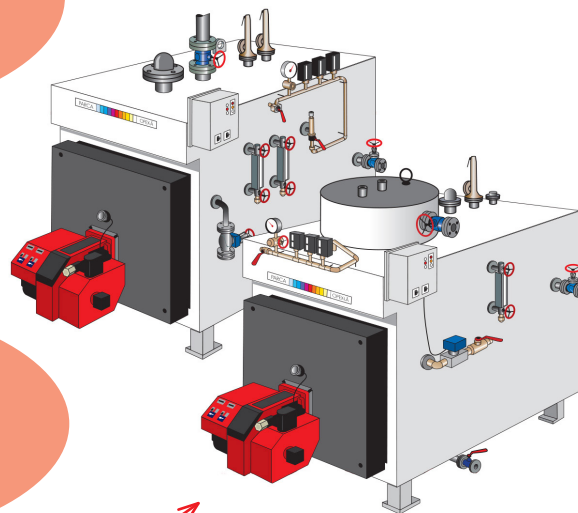


Högtrycksångpanna
Tryck: 10 alt. 16 bar
Temp.: 185 °C alt. 204 °C



Lågtrycksångpanna
Tryck: 1 bar
Temp.: 120 °C

1. Brännare
2. Inspektionsglas
3. Flerskiktisolerad frontlucka
4. Styrskåp
5. Eldrör
6. Tuber
7. Rökgasanslutning



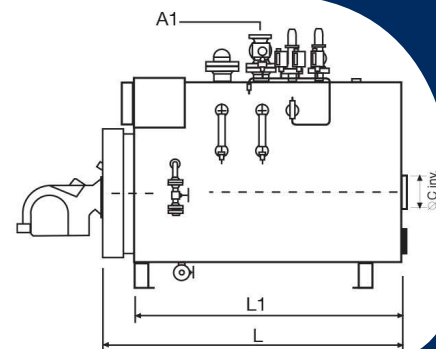
Högtrycksversion - Data

Teknisk data

Modell	Effekt kW	Gasm. Δp Pa	Ånga kg/h	Rökrör C	Tuber Antal	Ångvol. m ³	V.vol. m ³	Eldyta m ²	E.vol. m ³
H150	150	100	210	150	19	100	400	4,7	0,14
H250	250	210	350	175	21	180	600	6,8	0,22
H350	350	370	500	200	23	245	715	8,5	0,29
H500	500	550	700	225	27	325	995	10,9	0,38
H750	750	700	1050	275	37	500	1600	17,5	0,60
H1000	1000	900	1400	316	45	676	2645	22,6	0,82
H1250	1250	800	1750	350*	44	815	2830	26,0	1,07
H1600	1600	850	2240	450*	52	1300	3700	34,0	1,51
H2000	2000	850	2800	450*	64	1400	3900	49,1	1,87

Förkortningsförklaringar: Gasm.=gasmotstånd; Ångvol.=ångvolym; V.vol.=vattenvolym; E.vol.=eldstadsvolym.

Art.nrförklaring: a="5"=10 bar, a="6"=16 bar; b="0"=Oljebrännare, b="6"= Gasbrännare.

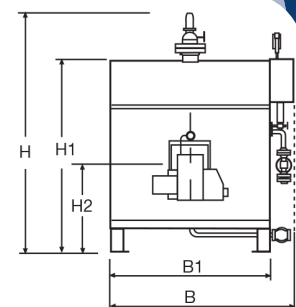


Dimensioner och vikter

Modell	Dimensioner i mm								10 bar			16 bar		
	B	L	H	B1	L1	H1	H2	Fundament	N.v.	B.v.	A1	N.v.	B.v.	A1
H150	1420	1436	1745	1090	1210	1340	665	1400 x 1200	910	1310	32	1110	1510	25
H250	1490	1785	1815	1160	1560	1410	685	1800 x 1300	1130	1730	40	1330	1930	32
H350	1550	1981	1875	1220	1756	1470	702	1800 x 1300	1690	2405	50	1990	2705	40
H500	1650	2195	1975	1320	1970	1570	740	2200 x 1400	2000	2995	65	2290	3255	50
H750	1820	2565	2145	1490	2340	1740	810	2600 x 1600	2750	4350	65	3050	4650	65
H1000	1940	2810	2265	1610	2585	1860	855	2900 x 1700	3550	6195	80	3950	6595	65
H1250	2234	2580	2594	1904	2340	2154	982	2600 x 2000	4330	6950	80	4700	7330	65
H1600	2474	2840	2834	2144	2600	2394	1072	2900 x 2200	5600	9300	80	6300	10000	65
H2000	2474	3100	2834	2144	2866	2394	1072	3200 x 2200	6300	10200	80	6900	10800	65

Förkortningsförklaringar: N.v.=nettovikt i kg; B.v.=bruttovikt i kg; A1=Ångventils DN, A1 på ritning.

Art.nrförklaring: b="0"=Oljebrännare; b="6"=Gasbrännare.



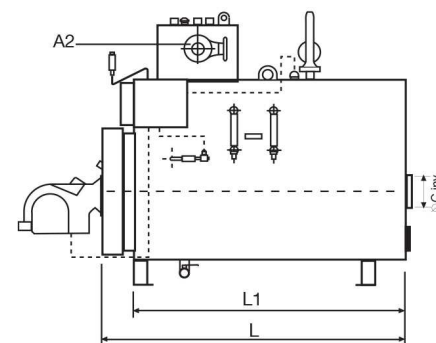
Lågtrycksversion - Data

Teknisk data

Modell	Effekt kW	Gasm. Δp Pa	Ånga kg/h	Rökrör C	Tuber Antal	Ångvol. m ³	V.vol. m ³	Eldyta m ²	E.vol. m ³
L150	150	100	210	151	19	120	400	4,7	0,14
L250	250	210	350	175	21	200	600	6,8	0,22
L350	350	370	500	200	23	285	715	8,5	0,29
L500	500	550	700	225	27	400	995	10,9	0,38
L750	750	700	1050	275	37	600	1600	17,5	0,60
L1000	1000	900	1400	316	45	755	2645	22,6	0,82

Förkortningsförklaringar: Gasm.=gasmotstånd; Ångvol.=ångvolym; V.vol.=vattenvolym; E.vol.=eldstadsvolym.

Art.nrförklaring: b="0"=Oljebrännare; b="6"=Gasbrännare.

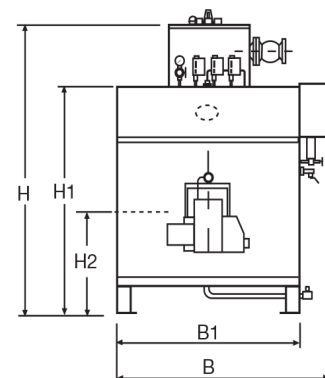


Dimensioner och vikter

Modell	Dimensioner i mm								1 bar		
	B	L	H	B1	L1	H1	H2	Fundament	N.v.	B.v.	A2
L150	1330	1435	1610	1090	1210	1340	665	1400 x 1200	880	1280	50
L250	1400	1785	1680	1160	1560	1410	685	1800 x 1300	1170	1770	65
L350	1460	1981	1740	1220	1756	1470	702	1800 x 1300	1380	2095	65
L500	1560	2195	2010	1320	1970	1570	740	2200 x 1400	1900	2895	80
L750	1730	2565	2180	1490	2340	1740	810	2600 x 1600	2390	3990	100
L1000	1850	2810	2295	1810	2585	1860	855	2900 x 1700	2850	5495	125

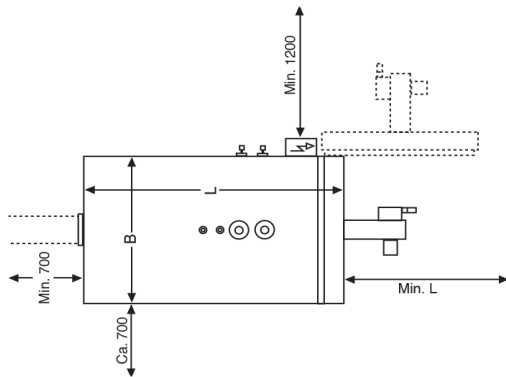
Förkortningsförklaringar:

Gasm. = gasmotstånd; Ångvol. = ångvolym; V.vol. = vattenvolym; E.vol. = eldstadsvolym.



Exempel på pannrumslayout

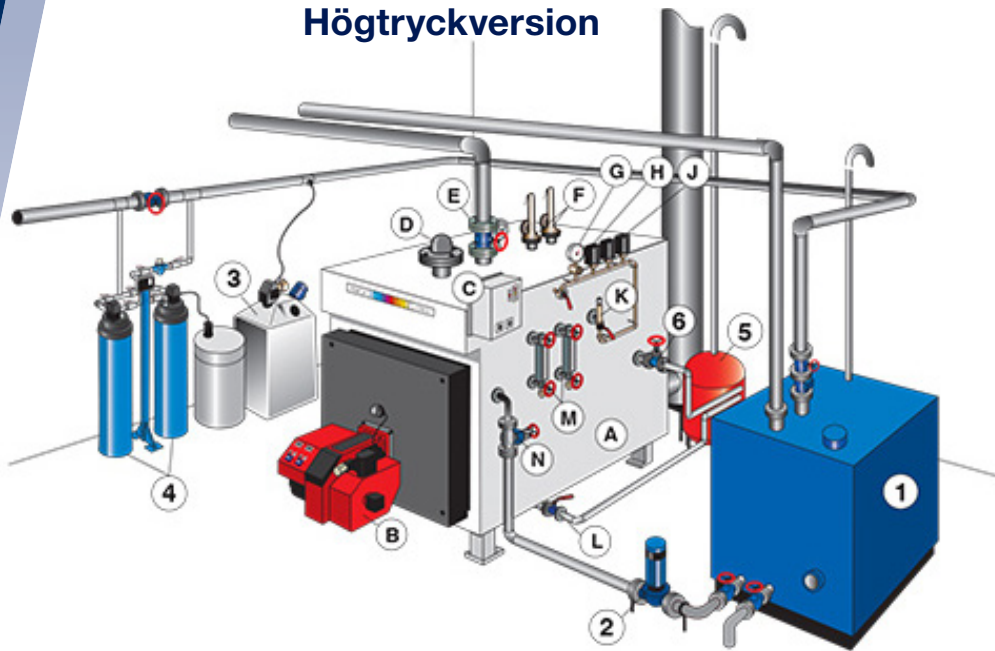
Utrymmesbehov



Vattenkvalitet

För ångpannor bör särskild vikt läggas på kontroll av vattenkvaliteten. Med utgångspunkt från analysprotokoll eller vattenprov kan förslag lämnas på lämplig utrustning för vattenbehandling. Genom att analysera data eller vattenprov kan vi föreslå passande utrustning för vattenutrustning.

Högtrycksversion



- A. Högtrycksångpanna
- B. Brännare
- C. Automatikskåp
- D. Nivågivare
- E. Ångpådragsventil
- F. Säkerhetsventiler
- G. Manometer
- H. Pressostat med manuell reset
- J. Driftpressostat
- K. Vattensäcksrör
- L. Bottenblåsningsventil
- M. Vattenståndsställ
- N. Matarvattenventil

Tillval:

- 1. Matarvattentank
- 2. Matarvattenpump
- 3. Doseringsutrustning
- 4. Avhärtningsfilter
- 5. Avspänningskärl
- 6. Avsaltning

- A. Lågtrycksångpanna
- B. Brännare
- C. Automatikskåp
- D. Nivågivare
- E. Säkerhetsventiler
- F. Manometer
- G. Pressostat med manuell reset
- H. Driftpressostat
- J. Vattensäcksrör
- K. Ångpådragsventil
- L. Bottenblåsningsventil
- M. Vattenståndsställ
- N. Matarvattenventil
- O. Magnetventil, matarvatten

Tillval:

- 1. Doseringsutrustning
- 2. Avhärtningsfilter
- 3. Avsaltning

Lågtrycksversion

