

B.E.P. E.T.E. Dominante I.S.

Epreuve E.P.2

DOSSIER TECHNIQUE

Composition du dossier : 11 feuilles

- Fioul** Feuilles 2-3-4-5 / 11
- Hydraulique** Feuilles 6-7-8 / 11
- Electricité** Feuilles 9 / 11
- Analyse de fabrication** Feuilles 10-11 / 11

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE N°2			
Coef:6		Durée: 4h.	Session 1999
B.E.P. E.T.E. Dominante Installations Sanitaires			
DOSSIER TECHNIQUE	Feuille: 1 / 11	Epreuve écrite EP2	

CHAUDIERE FONTE MOYENNE PUISSANCE

fioul / gaz



La gamme TX 2 :

La haute technologie pour un rendement global d'exploitation exceptionnel : Le corps de chauffe est conçu pour le chauffage basse température.

Entièrement en fonte grise, il est muni à l'intérieur du foyer d'ailettes qui assurent une évaporation immédiate de l'eau condensée qui pourrait se former. Le foyer reste bien sec, évitant ainsi les risques de corrosion. Il n'est plus nécessaire de maintenir en température la chaudière entre deux demandes de chauffage : diminution de la consommation d'entretien.

Rendement supérieur à 90 % sur PCI, grâce au parcours judicieux des gaz de combustion dans les carnaux à grandes surfaces d'échange.

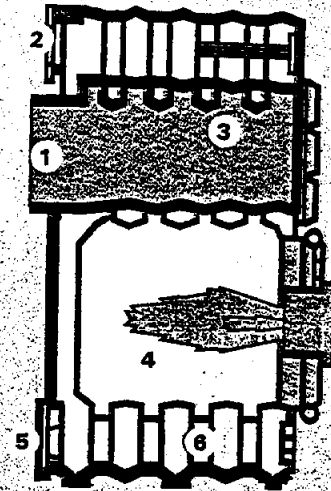
Pertes par refroidissement du foyer à l'arrêt du brûleur : Pratiquement nulles : les brûleurs SM 175 et SM 250 sont équipés d'un stop-air qui coupe le tirage à chaque arrêt.

Pertes par rayonnement réduites au maximum par une isolation totale de la chaudière.

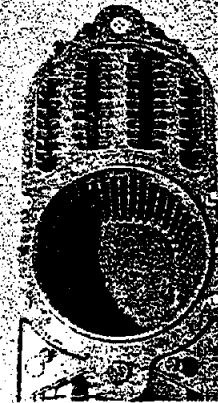
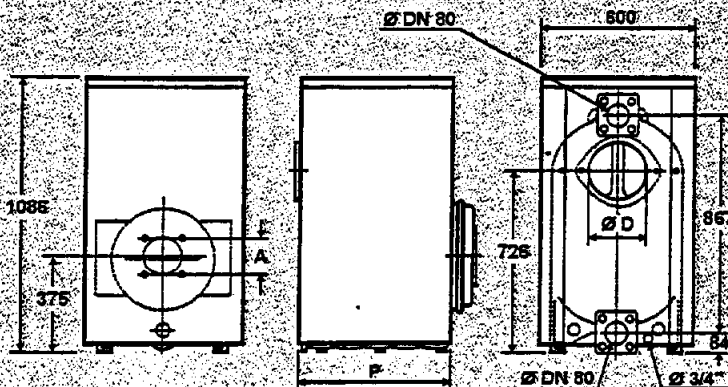
Entretien aisé par la simple dépose de la façade de l'habillage et par l'ouverture de la porte qui donne directement accès au foyer et aux carnaux de la chaudière.

Ces chaudières peuvent être équipées de différents tableaux de commande et de régulation (voir page 47).

Le régulateur RDO 131A, intégré sur demande dans le tableau climatique, permet de piloter le brûleur en "tout ou rien" en fonction des conditions extérieures, avec correction d'ambiance et commande à distance (sonde d'ambiance) tenant compte des apports gratuits d'énergie. Le régulateur RDO 131A calcule, mémorise, les divers paramètres de l'installation, du bâtiment, des conditions climatiques, et s'autoprogramme.



- 1 Conduit de fumée
- 2 Départ chauffage
- 3 Carneau de fumée
- 4 Foyer en fonte forte épaisseur
- 5 Retour chauffage
- 6 Element fonte à circuit hydraulique auto-équilibré



TX 2	nombre d'éléments	brûleur préposé	Puissance (kW)	Puissance (MWh)	P profondeur hors tout (mm)	dépression base fumées (mbar)	contenance en eau (l)	Pertes de charge hydrauliques $\Delta t = 10 \text{ K}$ (mbar)	Pertes de charge hydrauliques $\Delta t = 20 \text{ K}$ (mbar)	A	Poids (Kg)	Prix H.T. sans brûleur avec tableau TX standard	Prix H.T. sans brûleur avec tableau TX climatique
105	5	SM 175	90/105	77/90	700	0,35	49	2,8	-	130	310		
125	6	SM 175	106/125	91/107	810	0,36	57	3,4	-	130	361		
145	7	SM 250	126/145	108/125	920	0,37	65	4,8	0,5	130	412		
165	8	SM 250	146/165	126/142	1030	0,38	73	6,5	0,8	150	463		
185	9	SM 250	166/185	143/159	1140	0,39	81	8,5	1,8	150	514		
205	10		186/205	160/176	1250	0,41	89	11,0	2,2	150	565		
245	12		226/245	195/211	1470	0,44	105	16	3,2	150	670		
285	14		267/285	230/243	1690	0,47	120	23	4,5	150	780		

Pression d'utilisation maximum chaudière : 3 bar

La gamme de brûleurs fioul SM :

Pour foyers en dépression ou pressurisés.

Brûleur fioul SM : La volute de conception technique à la pointe du progrès est en aluminium coulé sous pression.

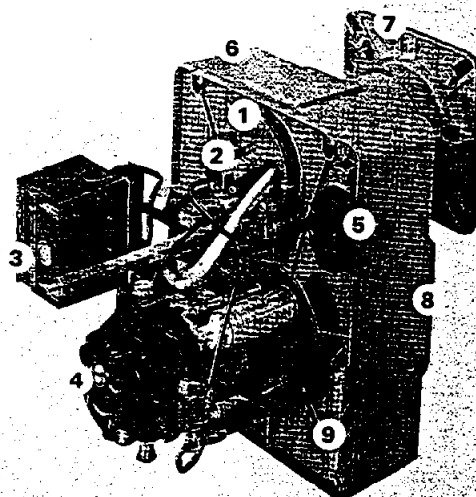
La pression d'air de combustion, très élevée, permet un mélange intime de l'air et du fioul, garantissant un rendement thermique optimum et un fonctionnement d'une grande stabilité.

Le réglage du débit d'air dans le circuit « pression » de la volute (et non sur l'aspiration) est très précis.

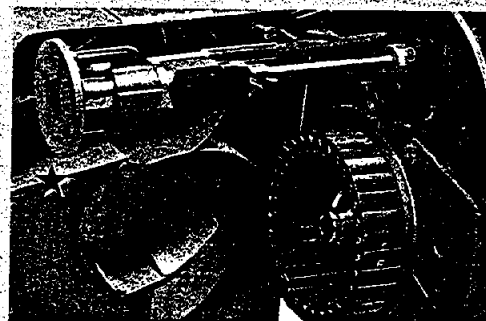
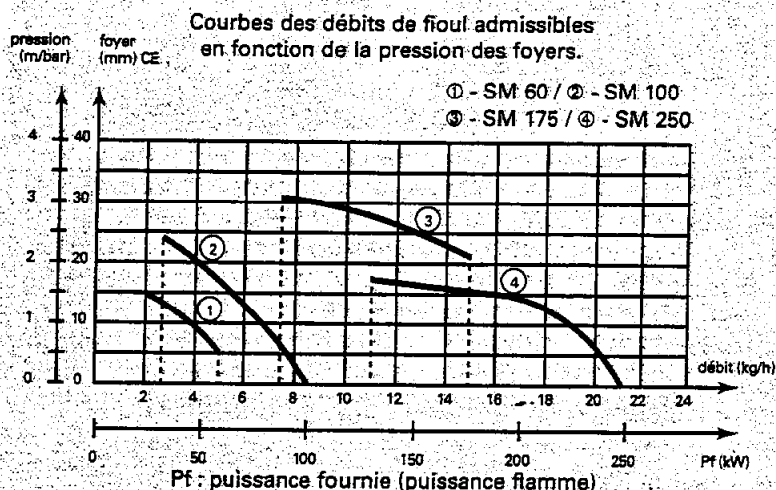
Le circuit d'air du brûleur est automatiquement obturé à chaque arrêt par un volet mobile. Ainsi, le tirage naturel est rendu impossible, évitant le refroidissement du foyer : une économie importante d'énergie.

Entretien aisé : Un oeilleton d'accrochage reçoit la platine-support des composants et donne accès à la ligne gicleur. Démontage de la ligne gicleur par un système à baïonnette.

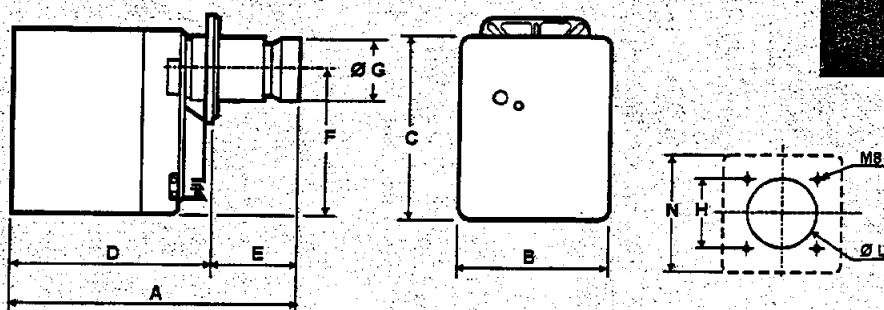
Nota : La pression de pompe est réglée d'usine à 12 bars.



- 1 Démontage aisé de la ligne gicleur par un système à baïonnette.
- 2 Réglage simple et précis de la ligne gicleur par chariotage à l'aide d'un tournevis, même le brûleur en marche.
- 3 Coffret de contrôle - Sécurité de fonctionnement.
- 4 Pompe avec vanne magnétique intégrée.
- 5 Raccordement électrique rapide par prise embrochable.
- 6 Réglage du volet d'air par vis micrométrique. Le "stop-air" se ferme à chaque arrêt du brûleur.
- 7 Bride autorisant la pénétration réglable du brûleur dans le foyer.
- 8 Prise d'air extérieur revêtu d'un matériau insonorisant.
- 9 Dispositif de blocage des flexibles pour éviter les ruptures accidentelles.



★ Voilet mobile "stop-air"



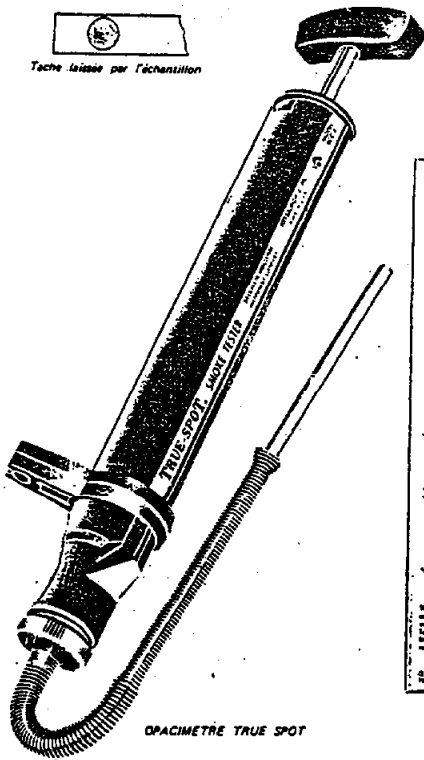
SM	Puissance mini (kW)	Puissance maxi (kW)	Puissance mini (TWh)	Puissance maxi (TWh)	A dimension (mm)	B dimension (mm)	C dimension (mm)	D dimension (mm)	E dimension (mm)	F dimension (mm)	G dimension (mm)	H dimension (mm)	I dimension (mm)	L dimension (Ø mm)	N dimension (mm)	gicleur G, US	consommation fioul (kg/m)	noyau (mm)	pois (kg)	PKT h.t.
60	20	60	17	52	440	210	265	320	120	212	80	85:120	80,5	160	1,00 60°S	1,7 à 5	90	13		
100	35	100	30	86	460	230	290	335	125	232	89	90:125	89,5	160	1,20 60°S	3 à 8,5	117	14		
175	80	175	69	151	515	275	340	380	135	274	114	110:150	114,5	180	2,50 60°S	7 à 15	185	15,5		
250	130	250	112	215	515	275	340	380	135	274	114	110:150	114,5	180	3,50 60°S	11 à 21	185	15,5		

BEP FTE	Session	EP 2	Dominante Sanitaire	Feuille : 4 / 11	Dossier Technique
	1999				

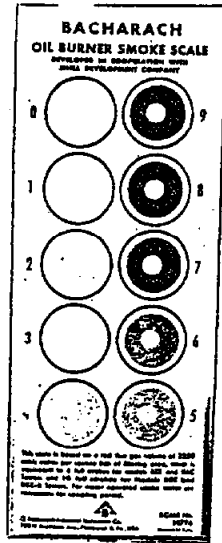
PRESSION GICLIER	7 Bars	8 Bars	9 Bars	10 Bars	11 Bars	12 Bars	13 Bars	14 Bars	15 Bars	16 Bars	17 Bars	18 Bars	19 Bars	20 Bars	21 Bars	22 Bars	23 Bars	24 Bars	PRESSION GICLIER
0.40	1.24	1.31	1.40	1.47	1.54	1.61	1.68	1.75	1.80	1.86	1.92	1.96	2.05	2.09	2.13	2.17	2.23	2.23	0.40
0.50	1.45	1.55	1.65	1.74	1.81	1.90	1.97	2.06	2.11	2.18	2.26	2.32	2.38	2.45	2.50	2.54	2.60	2.60	0.50
0.60	1.86	1.99	2.12	2.23	2.32	2.42	2.52	2.64	2.72	2.79	2.90	2.97	3.07	3.14	3.22	3.27	3.35	3.42	0.60
0.65	1.93	2.08	2.20	2.31	2.40	2.54	2.61	2.74	2.82	2.89	3.01	3.08	3.18	3.22	3.34	3.39	3.47	3.54	0.65
0.75	2.33	2.47	2.64	2.78	2.90	3.02	3.20	3.29	3.38	3.50	3.61	3.70	3.82	3.92	4.00	4.07	4.17	4.26	0.75
0.85	2.78	2.95	3.14	3.31	3.44	3.61	3.75	3.92	4.04	4.18	4.30	4.41	4.55	4.68	4.77	4.88	4.98	5.08	0.85
1.00	3.10	3.33	3.53	3.72	3.87	4.05	4.22	4.40	4.53	4.67	4.83	4.98	5.12	5.24	5.38	5.47	5.58	5.70	1.00
1.10	3.41	3.64	3.88	4.09	4.25	4.50	4.62	4.84	4.98	5.11	5.31	5.45	5.62	5.75	5.90	5.99	6.13	6.28	1.10
1.20	3.72	3.97	4.24	4.45	4.64	4.88	5.05	5.28	5.42	5.61	5.80	5.95	6.13	6.28	6.43	6.53	6.68	6.83	1.20
1.25	3.87	4.14	4.41	4.64	4.82	5.10	5.24	5.49	5.65	5.80	6.03	6.19	6.38	6.53	6.69	6.80	6.96	7.11	1.25
1.35	4.18	4.46	4.78	5.02	5.22	5.48	5.70	5.94	6.10	6.30	6.52	6.69	6.90	7.07	7.22	7.38	7.52	7.69	1.35
1.50	4.65	4.97	5.30	5.58	5.80	6.08	6.33	6.60	6.78	7.02	7.25	7.42	7.67	7.88	8.05	8.18	8.38	8.55	1.50
1.65	5.11	5.47	5.83	6.13	6.40	6.70	6.98	7.25	7.47	7.72	7.93	8.18	8.43	8.65	8.85	9.00	9.21	9.41	1.65
1.75	5.42	5.79	6.18	6.50	6.77	7.10	7.38	7.69	7.91	8.19	8.46	8.68	8.95	9.16	9.38	9.55	9.75	9.95	1.75
2.00	6.20	6.63	7.07	7.43	7.75	8.10	8.42	8.80	9.05	9.35	9.67	9.91	10.22	10.48	10.70	10.90	11.15	11.40	2.00
2.25	6.97	7.46	7.96	8.38	8.70	9.12	9.50	9.90	10.20	10.55	10.88	11.18	11.50	11.80	12.10	12.30	12.57	12.85	2.25
2.50	7.75	8.30	8.82	9.28	9.67	10.17	10.54	10.98	11.27	11.70	12.10	12.38	12.78	13.10	13.40	13.63	13.94	14.22	2.50
3.00	9.30	9.95	10.60	11.17	11.60	12.18	12.65	13.20	13.60	14.10	14.50	14.88	15.18	15.70	16.10	16.40	16.75	17.14	3.00
3.25	10.07	10.77	11.47	12.08	12.55	13.29	13.84	14.29	14.72	15.10	15.70	16.11	16.81	17.43	17.70	18.12	18.50	18.90	3.25
3.50	10.85	11.60	12.40	13.05	13.60	14.20	14.78	15.33	15.85	16.40	16.85	17.38	17.90	18.30	18.80	19.10	19.55	20.00	3.50
3.75	11.62	12.43	13.24	13.84	14.48	15.33	15.74	16.40	16.98	17.43	18.12	18.59	19.17	19.61	20.11	20.42	20.91	21.35	3.75
4.00	12.40	13.30	14.15	14.88	15.50	16.24	16.90	17.60	18.12	18.70	19.37	19.88	20.40	21.00	21.50	21.85	22.30	22.80	4.00
4.50	13.90	14.88	15.82	16.67	17.35	18.20	18.90	19.70	20.30	21.00	21.70	22.25	22.90	23.50	24.00	24.50	25.00	25.60	4.50
5.00	15.50	16.60	17.62	18.60	19.35	20.30	21.10	22.00	22.60	23.35	24.15	24.80	25.50	26.20	26.70	27.25	27.80	28.50	5.00
5.50	17.00	18.20	19.40	20.40	21.25	22.25	23.20	24.20	24.85	25.70	26.50	27.25	28.00	28.75	29.40	29.90	30.60	31.30	5.50
6.00	18.60	19.95	21.25	22.30	23.25	24.35	25.30	26.40	27.20	28.10	29.00	29.75	30.75	31.40	32.20	32.80	33.50	34.25	6.00
6.50	20.15	21.50	23.00	24.20	25.20	26.35	27.40	28.60	29.40	30.40	31.40	32.25	33.20	34.00	34.80	35.50	36.25	37.15	6.50
7.00	21.70	23.20	24.70	26.00	27.15	28.40	29.50	30.70	31.70	32.70	33.90	34.80	35.80	36.65	37.50	38.15	39.10	39.80	7.00
7.50	23.25	24.85	26.50	27.90	29.00	30.30	31.60	33.00	34.00	35.10	36.25	37.15	38.40	39.40	40.25	40.80	41.80	42.80	7.50
8.00	24.80	26.53	28.27	29.78	30.92	32.73	33.60	35.26	36.25	37.20	38.68	39.68	40.82	41.88	42.92	43.60	44.64	45.58	8.00
8.50	26.33	27.50	29.35	30.80	32.10	33.50	34.90	36.40	37.50	38.75	40.20	41.20	42.40	43.50	44.50	45.20	46.30	47.25	8.50
9.00	27.87	29.82	31.77	33.44	34.75	36.78	37.78	39.57	40.74	41.80	43.47	44.59	45.98	47.04	48.24	48.99	50.18	51.22	9.00
9.50	29.40	31.40	33.50	35.30	36.75	38.90	40.00	41.70	43.00	44.50	45.90	47.00	48.50	49.75	51.00	51.80	52.90	54.20	9.50
10.00	30.97	33.13	35.20	37.18	38.81	40.88	41.88	43.97	45.28	46.55	48.31	49.55	51.10	52.28	53.61	54.44	55.74	56.92	10.00
10.50	32.54	34.80	37.10	39.00	40.65	42.60	44.30	46.25	47.50	49.20	50.80	52.00	53.78	55.00	56.30	57.30	58.70	60.00	10.50
11.00	34.09	36.47	38.88	40.90	42.51	44.88	46.18	48.40	49.93	51.13	53.18	54.54	56.24	57.54	59.01	59.93	61.38	62.65	11.00
12.00	37.20	39.80	42.40	44.64	46.90	49.30	50.50	52.80	54.30	56.00	58.00	59.50	61.40	62.80	64.30	65.30	66.90	68.30	12.00
13.00	39.63	42.40	45.17	47.58	49.82	52.31	53.70	56.27	57.94	59.44	61.82	63.40	65.39	66.80	68.60	69.67	71.33	72.84	13.00
13.50	41.57	44.42	47.40	49.88	51.98	54.45	56.50	59.00	60.90	62.78	64.80	66.50	68.50	70.10	72.00	73.10	74.80	76.50	13.50
14.00	43.35	45.31	48.38	50.82	52.81	55.80	57.38	60.13	61.91	63.52	66.08	67.78	69.87	71.48	73.30	74.45	76.23	77.84	14.00
15.00	46.25	48.87	52.72	55.80	57.67	61.05	62.87	65.67	67.61	69.37	72.15	74.00	76.31	78.07	80.05	81.30	83.25	85.00	15.00
15.50	47.42	50.74	54.05	58.90	59.27	62.12	64.50	67.30	69.20	71.60	74.00	76.00	78.20	80.00	82.00	83.50	85.40	87.20	15.50
16.00	52.68	56.37	60.06	63.22	65.70	68.55	71.30	74.81	77.93	79.83	82.18	84.30	86.93	88.94	91.20	92.62	94.84	96.84	16.00
17.50	54.24	58.03	61.83	65.09	67.80	71.05	73.80	77.00	79.00	81.80	84.60	86.80	89.50	91.50	93.80	95.50	97.50	99.80	17.50
18.00	55.79	59.69	63.40	66.94	69.57	73.64	75.60	79.22	81.56	83.69	87.03	89.28	92.05	94.17	96.57	98.07	100.42	102.54	18.00
19.50	60.44	64.67	68.90	72.52	75.55	79.17	82.20	85.80	88.22	91.26	94.28	96.70	99.72	102.14	104.58	106.37	108.80	111.20	19.50
20.00	61.99	66.33	70.68	74.39	77.30	81.62	83.99	88.02	90.63	92.98	96.70	99.18	102.28	104.83	107.30	108.08	111.58	113.93	20.00
21.50	64.64	71.20	75.97	79.96	83.30	87.30	90.63	92.48	96.80	100.62	103.93	106.42	109.75	112.62	114.28	117.28	119.95	122.60	21.50
22.00	66.24	73.31	77.80	81.80	85.10	89.07	91.62	94.62	97.30	102.38	106.45	109.18	112.60	115.18	118.12	119.96	122.83	125.42	22.00

Le tableau ci-dessus indique les débits des gicleurs, de 0,40 à 22 US GALLON/HEURE; en Kg/Heure de FOD. La pression à la pompe s'échelonne de 7 à 24 Bars

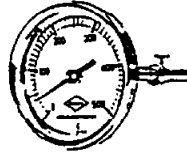
OPACIMETRE
Mesure de l'indice de fumée



OPACIMETRE TRUE SPOT



Cette des vitres types



THERMOMETRE
BIT

FONCTION :
Déterminer la température des gaz.

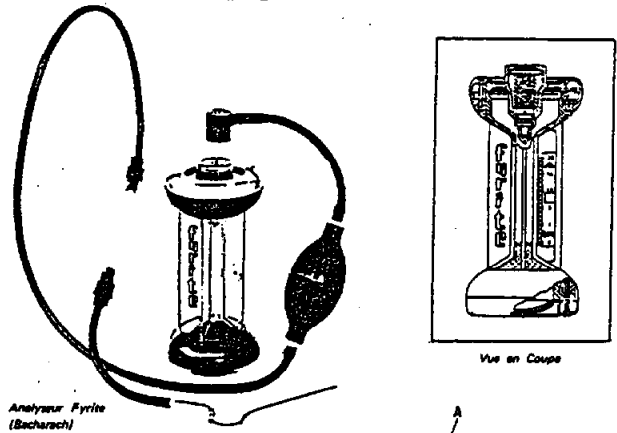
DESCRIPTIF :
 Boîtier : Ø 80 mm
 Plage de mesure : de 0 à 500° C
 Graduation : par 10° C
 Tolérance : ± 1,5 % de la plage de mesure.
 Plongeur : en bi-métal Ø 6 mm, longueur 15 cm (30 cm livré dans le coffret Fuel-Gaz)

Appareil de mesure

Le pourcentage de CO₂ contenu dans les fumées est mesuré à l'aide d'un analyseur de CO₂. Il existe de nombreux modèles d'analyseurs. L'un de ceux les plus couramment utilisés dans la pratique est :

l'analyseur FYRITE (BACHARACH)

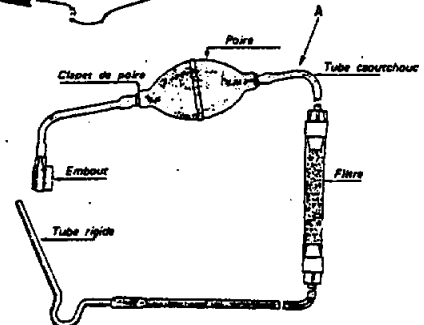
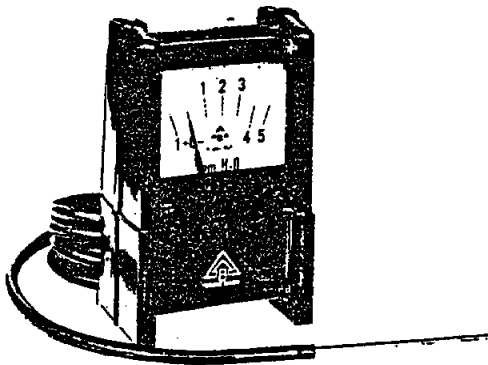
ANALYSEUR DE CO²



Analyseur Fyrite (Bacharach)

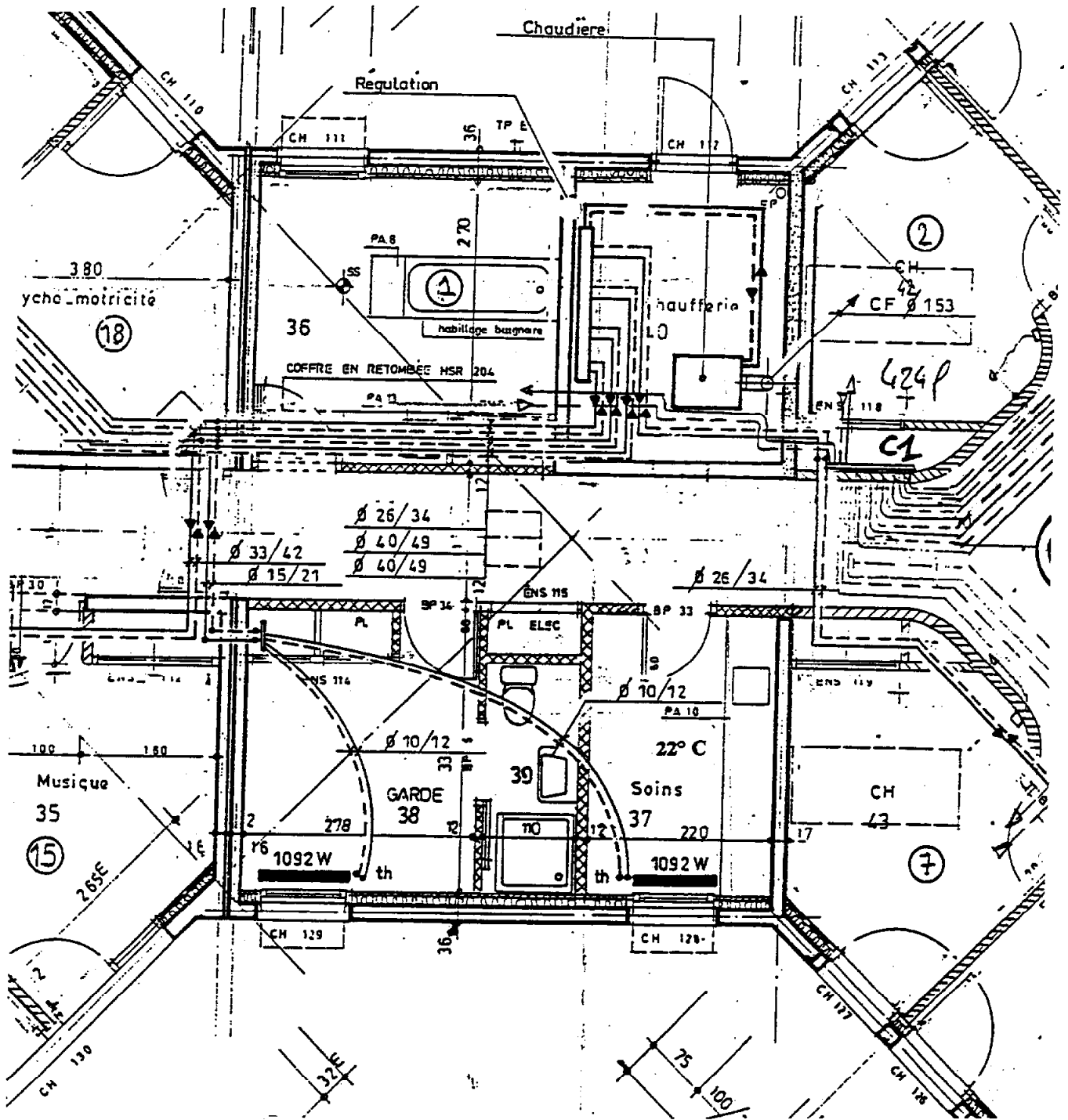
Vue en Coupe

- DEPRIMOMETRE M Z F



Dispositif de prise d'échantillon

BEP ETE	Session 1999	EP 2 Dominante Sanitaire	Feuille : 5 / 11	Dossier Technique
----------------	-----------------	---	------------------	-------------------



BEP ETE	Session 1999	EP 2	Feuille : 6 / 11	Dossier Technique
		Dominante Sanitaire		

Puissances thermiques hauteur 600 mm

Puissances thermiques en Watts pour un élément suivant différents Δt (en °C)											
Modèles	Δt en °C	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C
10S	30°C	14,2	14,8	15,4	16,0	16,6	17,2	17,8	18,4	19,0	19,7
11S		20,5	21,3	22,2	23,1	23,9	24,8	25,7	26,6	27,5	28,3
22S		36,5	38,1	39,7	41,3	42,9	44,5	46,1	47,8	49,5	51,1
33S		51,7	53,9	56,2	58,5	60,8	63,2	65,5	67,9	70,3	72,7
10S	40°C	20,3	20,9	21,6	22,2	22,8	23,5	24,1	24,8	25,4	26,1
11S		29,2	30,2	31,1	32,0	32,9	33,8	34,8	35,7	36,6	37,6
22S		52,8	54,5	56,2	58,0	59,7	61,4	63,2	65,0	66,8	68,5
33S		75,1	77,6	80,0	82,5	85,0	87,5	90,1	92,6	95,2	97,8
10S	50°C	26,7	27,4	28,1	28,7	29,4	30,1	30,8	31,4	32,1	32,8
11S		38,5	39,5	40,5	41,4	42,4	43,4	44,3	45,3	46,3	47,3
22S		70,3	72,2	74,0	75,8	77,7	79,5	81,4	83,2	85,1	87,0
33S		100,4	103,0	105,6	108,3	110,9	113,6	116,3	119,0	121,7	124,5
10S	60°C	33,5	34,2	34,9	35,6	36,3	37,0	37,7	38,4	39,1	39,8
11S		48,3	49,3	50,3	51,3	52,3	53,3	54,3	55,4	56,4	57,4
22S		88,9	90,8	92,7	94,6	96,6	98,5	100,5	102,4	104,4	106,4
33S		127,2	130,0	132,7	135,5	138,3	141,1	144,0	146,8	149,7	152,5
10S	70°C	40,5	41,2	42,0	42,7	43,4	44,1	44,9	45,6	46,3	47,1
11S		58,4	59,5	60,5	61,6	62,6	63,7	64,7	65,8	66,8	67,9
22S		108,4	110,3	112,3	114,4	116,4	118,4	120,4	122,5	124,5	126,6
33S		155,4	158,3	161,2	164,1	167,0	170,0	172,9	175,9	178,9	181,8












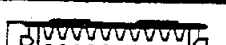



Exemple Reggane 33S à $\Delta t = 53^\circ\text{C}$ P = 108,3 W à l'élément.

Puissances thermiques hauteur 1000 mm

Puissances thermiques en Watts pour un élément suivant différents Δt (en °C)											
Modèles	Δt en °C	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C
10S	30°C	22,6	23,6	24,5	25,5	26,4	27,4	28,3	29,3	30,3	31,3
11S		31,8	33,1	34,4	35,8	37,1	38,5	39,8	41,2	42,6	44,0
22S		55,8	58,2	60,6	63,1	65,5	68,0	70,5	73,1	75,6	78,2
33S		76,3	79,6	83,0	86,4	89,8	93,2	96,7	100,2	103,8	107,3
10S	40°C	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,4	38,4	39,4	40,5	41,5
11S		45,4	46,8	48,2	49,6	51,0	52,5	53,9	55,4	56,8	58,3
22S		80,7	83,3	86,0	88,6	91,3	93,9	96,6	99,3	102,0	104,8
33S		110,9	114,5	118,2	121,8	125,5	129,2	133,0	136,8	140,5	144,4
10S	50°C	42,5	43,6	44,7	45,7	46,8	47,9	48,9	50,0	51,1	52,2
11S		59,8	61,3	62,7	64,2	65,7	67,3	68,8	70,3	71,8	73,4
22S		107,5	110,3	113,1	115,9	118,7	121,5	124,4	127,2	130,1	133,0
33S		148,2	152,1	155,9	159,8	163,8	167,7	171,7	175,7	179,7	183,7
10S	60°C	53,3	54,4	55,5	56,6	57,7	58,8	60,0	61,1	62,2	63,4
11S		74,9	76,4	78,0	79,6	81,1	82,7	84,3	85,9	87,4	89,0
22S		135,9	138,8	141,7	144,7	147,6	150,6	153,6	156,6	159,6	162,6
33S		187,8	191,9	196,0	200,1	204,2	208,4	212,6	216,7	221,0	225,2
10S	70°C	64,5	65,6	66,8	67,9	69,1	70,2	71,4	72,5	73,7	74,9
11S		90,6	92,2	93,8	95,5	97,1	98,7	100,3	102,0	103,6	105,3
22S		165,6	168,7	171,7	174,8	177,9	181,0	184,1	187,2	190,3	193,5
33S		229,4	233,7	238,0	242,3	246,6	250,9	255,3	259,7	264,1	268,5

Exemple Reggane 22S à $\Delta t = 51^\circ\text{C}$ P = 110,3 W à l'élément.



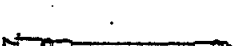

BEP ETE	Session 1999	EP 2 Dominante Sanitaire	Feuille : 7 / 11	Dossier Technique
----------------	-----------------	---	------------------	-------------------

Gamme de référence	Standard	Habillé-EP	Intégré	Compact (habillé et intégré)
10	 10S		 10I	
11	 11S	 11H	 11I	 11C
20	 20S			
22	 22S	 22H	 22I	 22C
33	 33S	 33H	 33I	 33C

Longueur en mm	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270
Nombre d'éléments	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
Longueur en mm	1350	1430	1510	1590	1750	1910	2070	2230	2390	2550	3710	2870
Nombre d'éléments	34	36	38	40	44	48	52	56	60	64	68	72

Pour les 33S, 33I, 33H et 33C, les longueurs vont jusqu'à 48 éléments.
Hauteurs : 320*, 400, 600, 720, 800 et 1000 mm (* le 10S, le 20S et le 10I n'existent pas en hauteur 320).

V E R T I C A L V 2

Gamme de référence	Standard V	Standard V	Intégré F	Intégré F
	 1V	 2V	 1J	 2J

Largeur en mm	400	600	720	800	1000
Nombre d'éléments	10	15	18	20	25

Hauteurs : 1548, 1828, 2028, 2188 et 2348 mm
Le Reggane Vertical Intégré existe dans les mêmes dimensions à l'exception de la hauteur 1548 mm.

BEP ETE

Session
1999

EP 2

Dominante Sanitaire

Feuille : 8 / 11

Dossier Technique

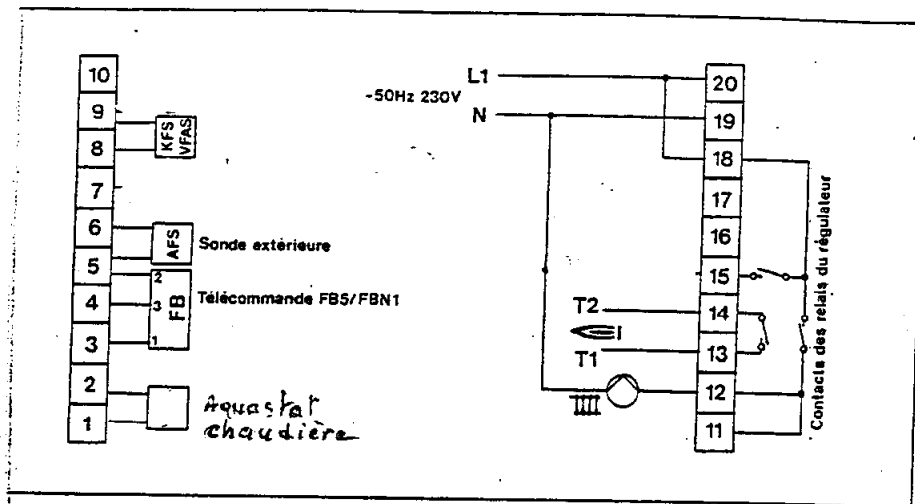
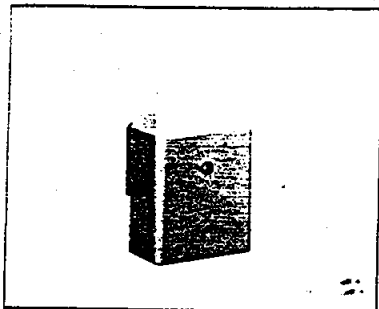


Schéma de raccordement du régulateur



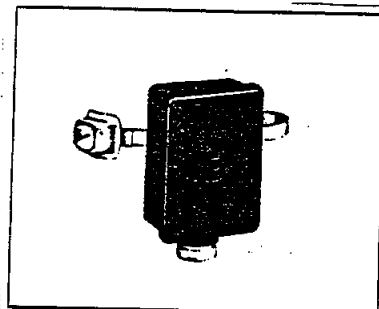
Sonde extérieure AFS

Lieu d'implantation:

- Sur la façade extérieure d'une pièce chauffée, orientée vers le nord ou le nord-est
- Hauteur: à env. 2,5 m au-dessus du sol
- Eviter le montage direct audessus d'une fenêtre ou d'un souchail d'aération

Montage:

- Retirer le couvercle avec sa calotte pare-soleil (ne pas desserrer la vis de fixation de celle-ci)
- Fixer la sonde sur le mur au moyen des vis inoxydables livrées avec l'appareil

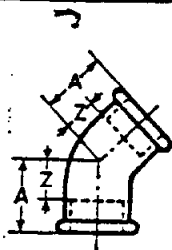


Sonde de départ VFAS

Lieu d'implantation en cas de commande de brûleur:

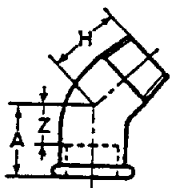
- le plus près possible de la chaudière, sur la conduite de départ

COUDES N° 120 - ISO A1/45° A 45°



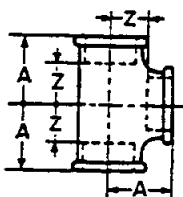
désignation des pièces	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A	20	22	25	28	33	36	43
Z	10	9	10	11	14	17	19

COUDES N° 121 - ISO A4/45° MALES ET FEMELLES A 45°



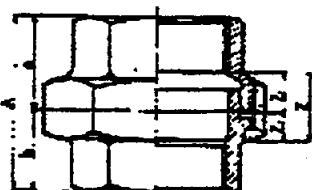
désignation des pièces	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A	20	22	25	28	33	36	43
H	25	28	32	37	43	46	55
Z	10	9	10	11	14	17	19

TÉS N° 130 - ISO B1 ÉGAUX



désignation des pièces	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A	25	28	33	38	45	50	58
Z	15	15	18	21	26	31	34

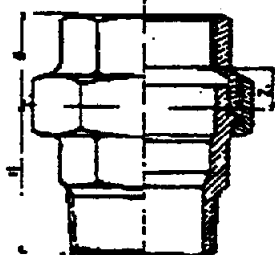
MANCHONS "UNION" N° 340
ISO U11
A JOINT CONIQUE



désignation des pièces	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
a	23	25	28	31	33	36	42
b	22	23	24	27	32	34	38
A	45	48	52	58	65	70	78
Z1	13	12	13	14	14	17	18
Z2	12	10	9	10	13	15	12
Z	25	22	22	24	27	32	30

MANCHONS "UNION" N° 341
ISO U12

A JOINT CONIQUE MALES ET FEMELLES



désignation des pièces	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
a	23	25	28	31	33	36	42
H	35	41	44	49	57	59	64
Z1	13	12	13	14	14	17	18