

Puissances thermiques



26

TYPE	Nbre modules	Largeur en mm	EMISSION EN WATT TEMPERATURE MOYENNE : 50° (55°/45°)						EMISSION EN WATT TEMPERATURE MOYENNE : 80° (90°/70°)																			
			15°	18°	19°	20°	22°	24°	15°	18°	19°	20°	22°	24°														
			1340	7	499	273	243	233	223	204	185	613	576	564	552	528	504	8	561	307	273	262	251	229	208	689	648	635
9	623	341		303	291	278	254	231	765	719	704	689	659	630	10	685	375	333	320	306	280	254	842	791	775	758	725	693
11	747	409		364	349	334	305	277	918	863	845	827	791	756	12	809	442	394	378	362	331	300	994	934	915	895	856	818
13	871	477		424	407	390	356	323	1070	1006	985	964	922	881	14	933	510	454	435	417	381	346	1146	1077	1055	1032	987	943
15	995	544		484	464	445	407	369	1222	1149	1125	1101	1053	1006	16	1057	578	514	494	473	432	392	1299	1221	1196	1170	1119	1069
17	1119	612		544	522	500	457	415	1375	1292	1265	1238	1184	1131	18	1181	646	575	551	528	483	438	1451	1364	1336	1307	1250	1194
19	1243	680		605	580	556	508	461	1527	1435	1405	1375	1315	1256	20	1305	714	635	609	584	533	484	1603	1507	1476	1444	1381	1319
7	499	377		335	321	308	281	255	849	798	781	764	731	698	8	561	424	377	361	346	316	287	954	897	878	859	822	785
9	623	470		418	401	384	351	318	1060	996	975	954	912	871	10	685	517	460	441	422	386	350	1165	1095	1072	1049	1003	958
11	747	564		501	481	460	421	382	1270	1193	1168	1143	1093	1044	12	809	610	543	521	499	455	413	1375	1292	1265	1238	1184	1131
13	871	657	584	560	537	490	445	1481	1392	1362	1333	1275	1218	14	933	704	626	600	575	525	477	1586	1491	1459	1428	1366	1304	
15	995	751	668	640	613	560	508	1692	1590	1556	1523	1457	1391	16	1057	798	709	680	652	595	540	1797	1689	1653	1618	1548	1478	
17	1119	845	751	720	690	630	572	1903	1788	1751	1713	1638	1565	18	1181	891	793	760	728	665	604	2008	1887	1848	1808	1729	1652	
19	1243	938	834	800	766	700	635	2114	1987	1945	1903	1820	1738	20	1305	985	876	840	805	735	667	2219	2086	2042	1998	1911	1825	
7	499	455	405	388	372	340	308	1028	966	945	925	885	845	8	561	512	455	436	418	382	346	1155	1086	1063	1040	995	950	
9	623	569	505	485	464	424	385	1283	1206	1180	1155	1105	1055	10	685	625	556	533	510	466	423	1411	1326	1298	1270	1215	1160	
11	747	681	606	581	556	508	461	1358	1445	1414	1384	1324	1264	12	809	738	656	629	602	550	499	1665	1565	1532	1499	1434	1369	
13	871	794	706	677	649	592	537	1793	1685	1649	1614	1544	1474	14	933	851	756	726	695	635	576	1921	1805	1767	1729	1654	1579	
15	995	908	807	774	744	677	614	2049	1925	1885	1844	1764	1684	16	1057	964	857	822	787	719	652	2176	2045	2002	1959	1874	1789	
17	1119	1021	907	870	834	761	691	2304	2165	2120	2074	1984	1894	18	1181	1078	958	919	880	804	729	2432	2285	2237	2189	2094	1999	
19	1243	1134	1008	967	926	846	767	2560	2406	2355	2304	2204	2104	20	1305	1191	1058	1015	972	888	805	2687	2526	2472	2419	2314	2209	
7	499	576	512	491	470	430	390	1304	1225	1199	1173	1122	1071	8	561	648	576	552	529	483	438	1465	1376	1347	1318	1260	1203	
9	623	719	639	613	587	536	486	1627	1529	1496	1464	1400	1337	10	685	791	703	674	646	590	535	1789	1681	1645	1610	1540	1470	
11	747	862	766	735	704	643	583	1950	1833	1794	1755	1678	1602	12	809	934	830	796	762	696	631	2113	1985	1943	1901	1818	1736	
13	871	1006	894	857	821	750	680	2275	2137	2092	2047	1958	1869	14	933	1078	958	918	880	803	728	2437	2290	2241	2193	2097	2002	
15	995	1149	1021	979	938	856	777	2598	2441	2389	2338	2236	2135	16	1057	1221	1085	1040	996	910	825	2760	2594	2539	2484	2375	2268	
17	119	1293	1149	1101	1055	963	874	2923	2746	2688	2636	2515	2401	18	1181	1364	1212	1162	1113	1016	922	3084	2898	2836	2775	2654	2534	
19	1243	1436	1276	1223	1172	1070	970	3246	3050	2985	2921	2793	2667	20	1305	1507	1339	1284	1230	1123	1019	3408	3202	3135	3067	2933	2800	

Puissances thermiques



26

TYPE	Nbre modules	Largeur en mm	EMISSION EN WATT TEMPERATURE MOYENNE : 50° (55°/45°)						EMISSION EN WATT TEMPERATURE MOYENNE : 80° (90°/70°)																			
			15°	18°	19°	20°	22°	24°	15°	18°	19°	20°	22°	24°														
			1256	7	499	284	254	244	234	214	195	624	588	576	564	540	517	8	561	320	285	274	263	241	219	702	661	647
9	623	355		317	304	292	267	243	779	734	719	704	674	645	10	685	390	348	335	321	294	268	857	807	790	774	741	709
11	747	426		380	365	350	321	292	934	880	862	844	808	773	12	809	461	411	395	379	347	316	1012	953	933	914	875	837
13	871	496		443	425	408	374	340	1089	1026	1005	984	943	901	14	933	532	475	456	437	401	365	1168	1100	1077	1055	1011	966
15	995	567		506	486	466	427	389	1245	1173	1149	1125	1078	1031	16	1057	603	538	517	496	454	413	1323	1246	1220	1195	1145	1095
17	1119	638		569	547	525	481	437	1400	1319	1292	1265	1212	1159	18	1181	673	601	577	554	507	462	1478	1392	1363	1335	1279	1223
19	1243	709		632	607	583	534	486	1555	1465	1435	1405	1346	1287	20	1305	744	664	638	612	560	510	1633	1538	1506	1475	1413	1351
7	499	337		299	287	275	251	227	762	716	701	686	656	626	8	561	378	336	322	309	282	256	857	805	788	771	737	704
9	623	420		373	358	343	313	284	951	894	875	856	819	781	10	685	462	410	394	377	344	312	1046	983	962	941	900	859
11	747	504		448	430	411	376	341	1141	1072	1050	1027	982	938	12	809	546	485	465	445	407	369	1236	1161	1137	1112	1063	1015
13	871	588	522	501	479	438	397	1330	1250	1223	1197	1145	1093	14	933	629	559	536	513	469	425	1425	1339	1310	1282	1226	1170	
15	995	671	596	572	548	500	453	1519	1427	1397	1367	1307	1248	16	1057	713	634	608	582	531	482	1615	1517	1485	1453	1389	1327	
17	1119	755	671	643	616	562	510	1709	1606	1572	1538	1471	1404	18	1181	797	708	679	650	593	538	1804	1695	1659	1623	1552	1482	
19	1243	838	745	714	684	625	566	1898	1784	1746	1708	1633	1559	20	1305	880	782	750	718	656	595	1993	1872	1833	1793	1715	1637	
7	499	429	381	365	350	319	289	970	912	892	873	835	797	8	561	482	428	411	393	359	326	1091	1025	1004	982	939	897	
9	623	535	475	456	437	399	361	1211	1138	1114	1090	1042	995	10	685	589	523	501	480	438	398	1333	1252	1225	1199	1147	1095	
11	747	642	570	547	523	478	433	1453	1365	1336	1307	1250	1193	12	809	695	618	592	567	518	470	1574	1479	1447	1416	1354	1293	
13	871	748	665	637	610	557	505	1694	1591	1558	1524	1457	1391	14	933	802	712	683	654	597	541	1815	1705	1669	1633	1562	1491	
15	995	855	759	728	697	637	577	1935	1818	1779	1741	1665	1589	16	1057	908	807	774	741	676	613	2056	1932	1891	1850	1769	1689	
17	1119	961	854	819	784	716	649	2176	2045	2001	1958	1872	1788	18	1181	1015	902	865	828	756	685	2297	2158	2113	206			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GENESIS POUR 1 ÉLÉMENT								
	Type	1256	1268	1287	1340	1356	1368	1387
	Hauteur (mm)	562	685	871	398	562	685	871
ÉLÉMENT	Poids (kg)	3,450	4,200	5,150	3,650	4,800	5,700	7,200
	Contenance (l)	0,535	0,625	0,835	0,520	0,680	0,810	1,050
	Surface de chauffe conventionnelle (m <sup>2</sup> )	0,130	0,167	0,220	0,115	0,173	0,218	0,287
2 COLLECTEURS	Poids (kg)	4,200	4,700	5,500	4,000	5,600	6,800	8,400
	Contenance (l)	2,000	2,200	2,300	1,600	2,300	3,200	4,100
	Surface de chauffe conventionnelle (m <sup>2</sup> )	0,210	0,250	0,320	0,195	0,279	0,314	0,421

CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES GENESIS POUR 1 ÉLÉMENT								
	Type	1256	1268	1287	1340	1356	1368	1387
	Hauteur (mm)	562	685	871	398	562	685	871
ÉLÉMENT	Emission $\Delta T 60^\circ C (W)$	70,4	85,5	106,0	69,5	94,7	114,0	142,0
	Emission $\Delta T 30^\circ C (W)$	29,6	34,2	42,5	28,1	33,1	45,8	57,0
	Pente n	1,27	1,32	1,32	1,307	1,312	1,315	1,318
2 COLLECTEURS	Emission $\Delta T 60^\circ C (W)$	66,0	94,0	139,0	63,0	102,0	130,0	190,0
	Emission $\Delta T 30^\circ C (W)$	27,4	37,7	55,7	25,5	41,1	45,8	76,2
	Pente n	1,270	1,320	1,320	1,307	1,312	1,315	1,318

## 1. GÉNÉRALITÉS

Les chaudières à gaz DTG S 110 DIEMATIC Eco NOx sont des chaudières avec tableau électronique intégré équipées de brûleurs à flammes bleues auto-stabilisées. Elles sont prévues pour être raccordées à une cheminée uniquement.

Les injecteurs des brûleurs et de la veilleuse sont à orifices calibrés.

### 1.1. Caractéristiques techniques

Les caractéristiques de fonctionnement figurant dans la présente notice ont été établies à partir des valeurs déterminées en laboratoire conformément aux prescriptions des normes françaises :

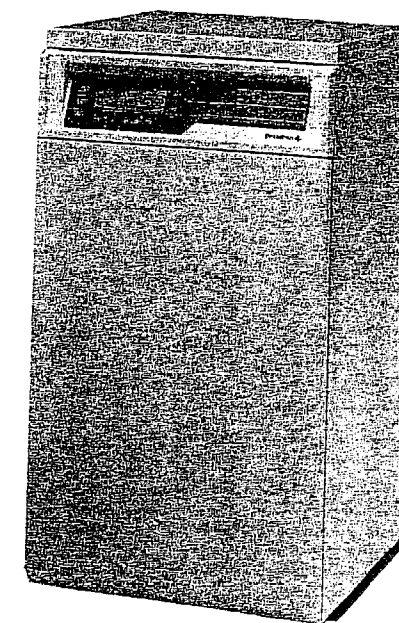
- NF D 30 504
- NF D 35 331

La chaudière est de catégorie I<sub>2</sub> type B11 BS. Elle fonctionne exclusivement au gaz naturel.

CHAUDIÈRE		DTG S 113 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 114 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 115 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 116 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 117 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 118 DIEMATIC Eco NOx
Puissance utile	kW	12	18	24	30	36	42
	kcal/h	10320	15480	20640	25800	30960	36120
Puissance enfournée	kW	13,4	20,1	26,7	33,3	39,9	46,4
	kcal/h	11500	17300	23000	28700	34300	39900
Débit Gaz H	m <sup>3</sup> /h	1,42	2,13	2,82	3,52	4,22	4,91
Débit Gaz L	m <sup>3</sup> /h	1,51	2,26	3	3,74	4,49	5,22
Nombre d'éléments fonte		3	4	5	6	7	8
Nombre d'injecteurs		2	3	4	5	6	7
Débit de fumée	kg/h	48	53	67	81	97	109
Température de fumées	°C	85	115	125	125	130	130
Dépression nécessaire à la buse	mbar	0,05					
Température d'eau mini	°C	30					
Température d'eau maxi	°C	90					
Pression maximale admissible	bar	4					
Raccordement électrique	V - Hz	230 V-50 Hz					
Puissance électrique	W	120					
Raccordement gaz		1/2"				3/4"	
Raccordement eau		1"					
Raccordement fumée	mm	111	111	125	153	153	153
Contenance en eau	l	7,1	8,8	10,5	12,2	13,9	15,6
Perte de charge circuit hydraulique	mbar	3	9	15	21	27	33
Poids	kg	95	112	133	151	169	178

## Instructions techniques et de raccordement des chaudières à gaz

### DTG S 110 DIEMATIC Eco NOx



De Dietrich 

C.A.P. Installations Thermiques . B.E.P. Équipements Techniques Énergie .

EP1A : Réalisation et technologie . (écrit).

SESSION 2002

TIRAGES

page DR 8 / 10

## RACCORDEMENT A UNE CHEMINÉE D'APPARTEMENT

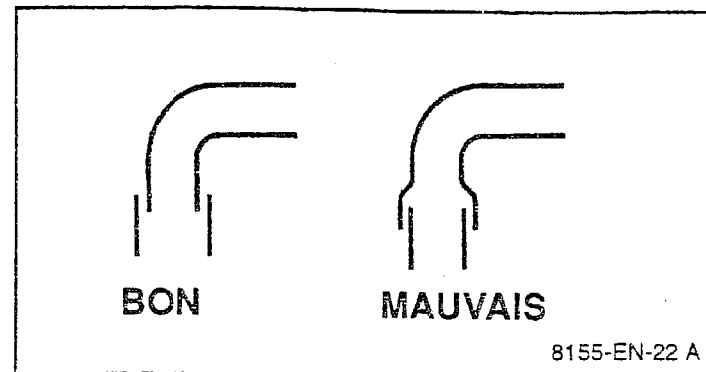
L'appareil doit être installé suivant les règles de l'art avec un tuyau étanche **en acier inox, aluminium ou en tôle émaillée** intérieurement, susceptible de résister aux gaz chauds de la combustion et aux condensations acides éventuelles. La disposition du tuyau permettra le drainage de ces éventuelles condensations.

Il doit être conforme aux normes existantes pour les tuyaux réservés à cet usage. Les tuyaux de raccordement standard en tôle sont à éviter.

Le tuyau de raccordement au conduit d'évacuation doit être aussi court que possible et sans réduction de diamètre.

Le tuyau doit être sur toute sa longueur d'une section qui ne soit pas inférieure à celle de la buse de la chaudière. Ce tuyau, qui doit pouvoir être démonté facilement, ne doit pas comporter de changement brusque de section.

Le conduit d'évacuation doit être entretenu en bon état, contrôlé et nettoyé au moins une fois par an.



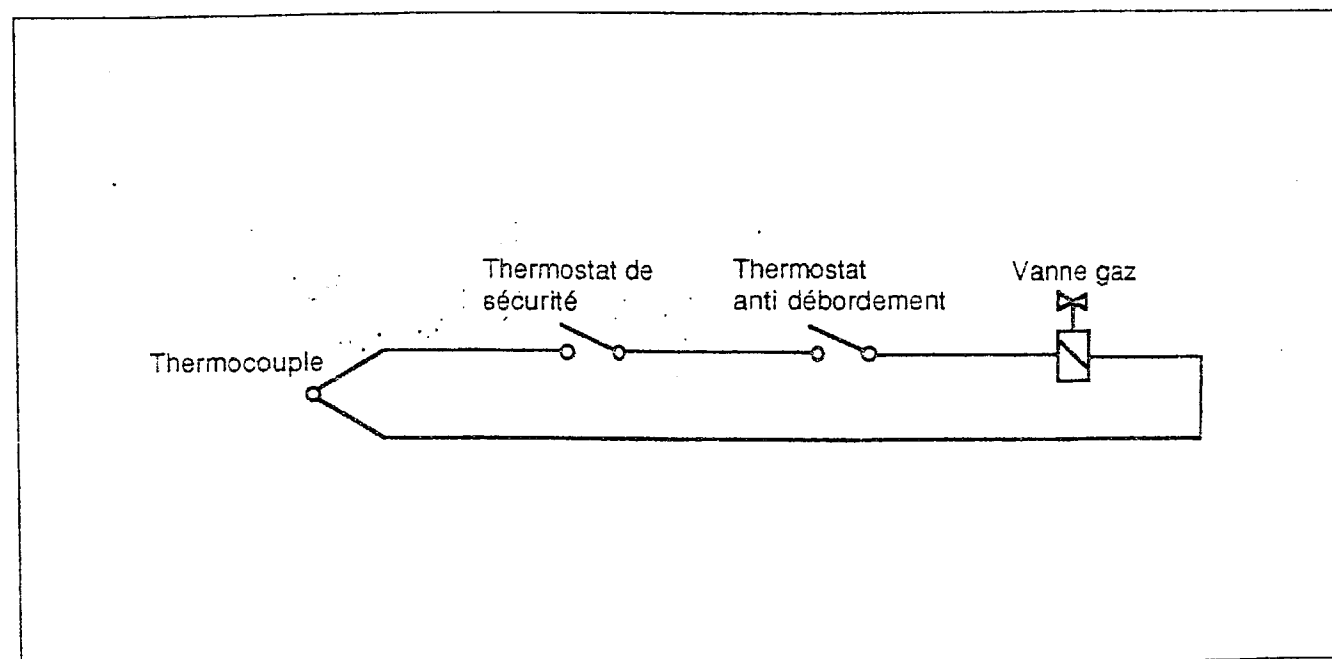
La chaudière DTG S 110 DIEMATIC Eco NOx est une chaudière à gaz simple service en fonte à brûleur atmosphérique.

La conception du corps de chauffe en fonte à picots imbriqués a permis d'obtenir de très hauts rendements sans condenser la vapeur d'eau des fumées. De plus, le chicanage des circuits de fumée limite le tirage naturel à l'arrêt et permet des rendements d'exploitation élevés.

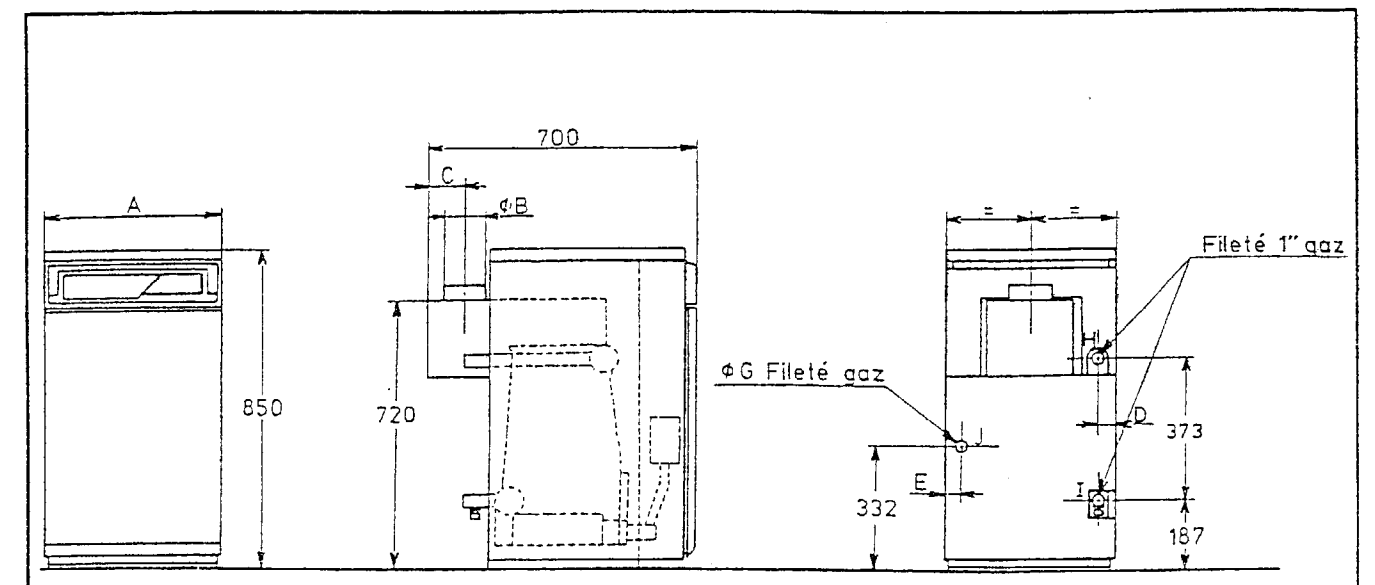
L'isolation extrêmement poussée de l'ensemble de la chaudière réduit les pertes à l'ambiance à des valeurs très faibles.

La chaudière est équipée d'un système de sécurité anti-débordement de fumées. Il s'agit d'un thermostat placé dans l'antirefouleur qui coupe l'alimentation gaz de la chaudière en cas de refoulement des fumées.

### - Schéma électrique du circuit thermocouple



### Dimensions principales



8375-EN-41

Chaudière type	DTG S 113 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 114 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 115 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 116 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 117 DIEMATIC Eco NOx	DTG S 118 DIEMATIC Eco NOx
A	452	452	596	596	740	740
B	111	111	125	153	153	153
C	100	100	100	85	85	85
D	85	49	85	49	85	49
E	65,5	60	96,5	64	96,5	64
ø G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

H : Départ eau de chauffage  
I : Retour eau de chauffage  
J : Arrivée gaz

# document technique unifié

CSTB 4, avenue du Recteur-Poincaré  
75782 Paris Cedex 16 - Tél. 524-43-02

- cahier 1764

## 1° 61.1 installations de gaz

### Instruction relative aux aménagements généraux

#### chapitre VII

#### alimentation en air des locaux contenant des appareils d'utilisation du gaz à circuit non étanche de combustion

7.12. amenée d'air par passages à travers les parois extérieures et orifices terminaux de ces passages

##### 7.12.1. section

La section libre du passage et celle des orifices sont fonction du mode d'évacuation des produits de la combustion. Cette section ne doit pas être inférieure aux valeurs du tableau ci-après.

		Section libre des passages à travers les parois extérieures et de leurs orifices terminaux
A) La sortie d'air ou des produits de combustion s'effectue au moins partiellement par un conduit vertical (conduit de ventilation à tirage naturel ou extraction mécanique, conduit de fumée en service auquel est raccordé un appareil d'utilisation du gaz à l'exclusion des appareils utilisant un autre combustible, VMC et VMC-gaz)	Puissance nominale de l'appareil le plus puissant inférieure ou égale à 25 kW	50 cm <sup>2</sup>
	Puissance nominale de l'appareil le plus puissant comprise entre 25 et 70 kW	70 cm <sup>2</sup>
B) La sortie d'air ou des produits de combustion s'effectue uniquement par un passage au travers d'une paroi extérieure		100 cm <sup>2</sup>

##### 7.12.2. emplacement des orifices

###### 1. règles générales

L'orifice peut se trouver sur une paroi quelconque du local (ou à l'extrémité d'un conduit).

Il peut être divisé en plusieurs orifices, situés ou non sur la même paroi (ou sur le même conduit) pourvu que la somme des sections libres des divers orifices soit au moins égale à la section libre prescrite pour un orifice unique.

###### 2. hauteur au-dessus du sol du local

Dans un local où l'évacuation des produits de combustion des appareils se fait, en totalité ou en partie, par un conduit, aucune cote n'est imposée.

Dans un local où l'évacuation des produits de combustion des appareils se fait exclusivement par un passage à travers une paroi extérieure, la distance entre le bord supérieur du ou des orifices d'entrée d'air dans le local et le niveau du sol fini de ce local ne doit pas dépasser 0,30 m. Les orifices disposés à proximité des brûleurs des appareils ne sont pas soumis à cette limitation.

###### 3. autres dispositions

a) Lorsque l'une ou l'autre des extrémités de passage au travers des parois extérieures (ou de conduit) est équipée d'une grille ou d'un déflecteur, la section libre doit être au moins égale à celle prescrite pour l'orifice correspondant;

b) Tout orifice, intérieur ou extérieur, d'amenée d'air doit être disposé de manière à ne pouvoir être obstrué par aucun élément mobile de construction;

c) Une amenée d'air doit être disposée et aménagée, compte tenu du système de chauffage, de telle façon que le courant d'air qu'elle occasionne ne constitue pas une gêne pour les occupants.

## MXL - MYL - MZL XA15 - CXV50

1

### LA GAMME DES CIRCULATEURS

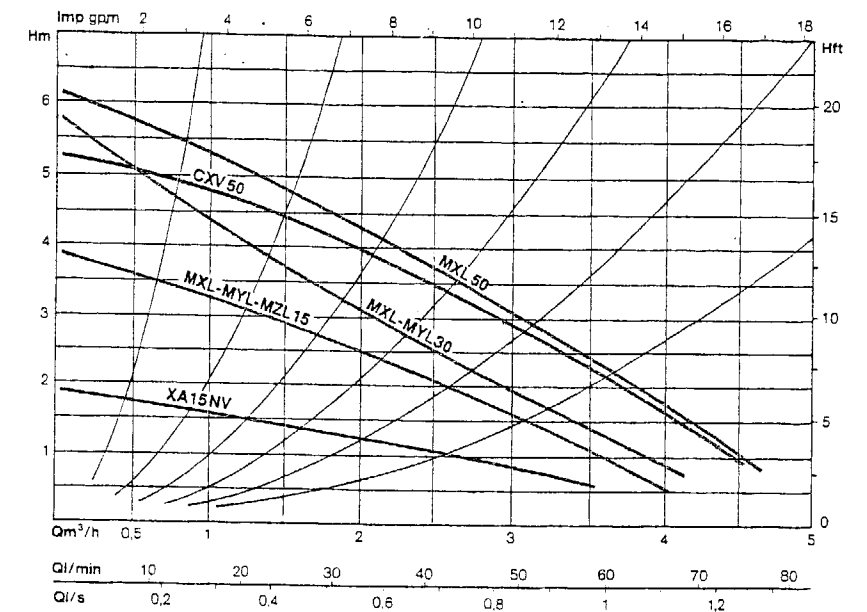
Un large choix pour couvrir tous les besoins

type	vitesse nbre	entraxes mm	raccordement
MXL15	3	180	RU
MXL30	3	180	RU
MXL50	3	180	RU
MYL15	3	130	RU
MYL30	3	130	RU
MZL15	3	120	CB
CXV50	multi	180	RU
XA15NV	multi	158	CB

### CONSTRUCTION DE BASE

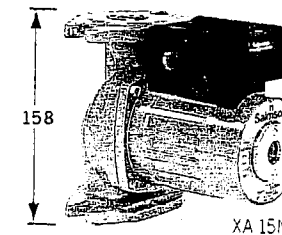
Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte
Roue	Mat composite
Arbre-Chemise entretoise	Inox
Bague d'usure joint de roue	Inox
Coussinets	Graphite
Joints d'étanchéité	Ethy. Propylène

### ABAQUE DE SÉLECTION À VITESSE MAXI



### A - CIRCULATEURS MULTIVITESSE "SAMSONIC"

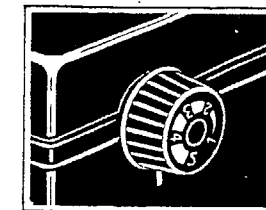
MOTEUR 4 POLES A VITESSE LENTE ACCROISSANT LA DURÉE DE VIE DU CIRCULATEUR



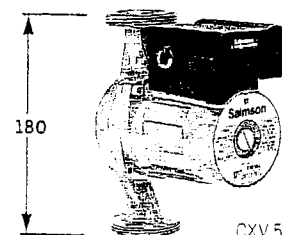
XA15NV

#### Multivitesse...

Le seul circulateur du marché, multivitesse à variateur électronique. Souplesse de réglage de la vitesse et meilleure adaptation aux caractéristiques réelles de l'installation.



NOTA : Les chiffres 1 à 5 mentionnés sur les abaques n'ont pour but que de situer des positions intermédiaires sur la plage hydraulique. Toutes les positions intermédiaires sont possibles pour ajuster le circulateur aux caractéristiques de l'installation.



CXV50

