

CHAUFFE-EAU

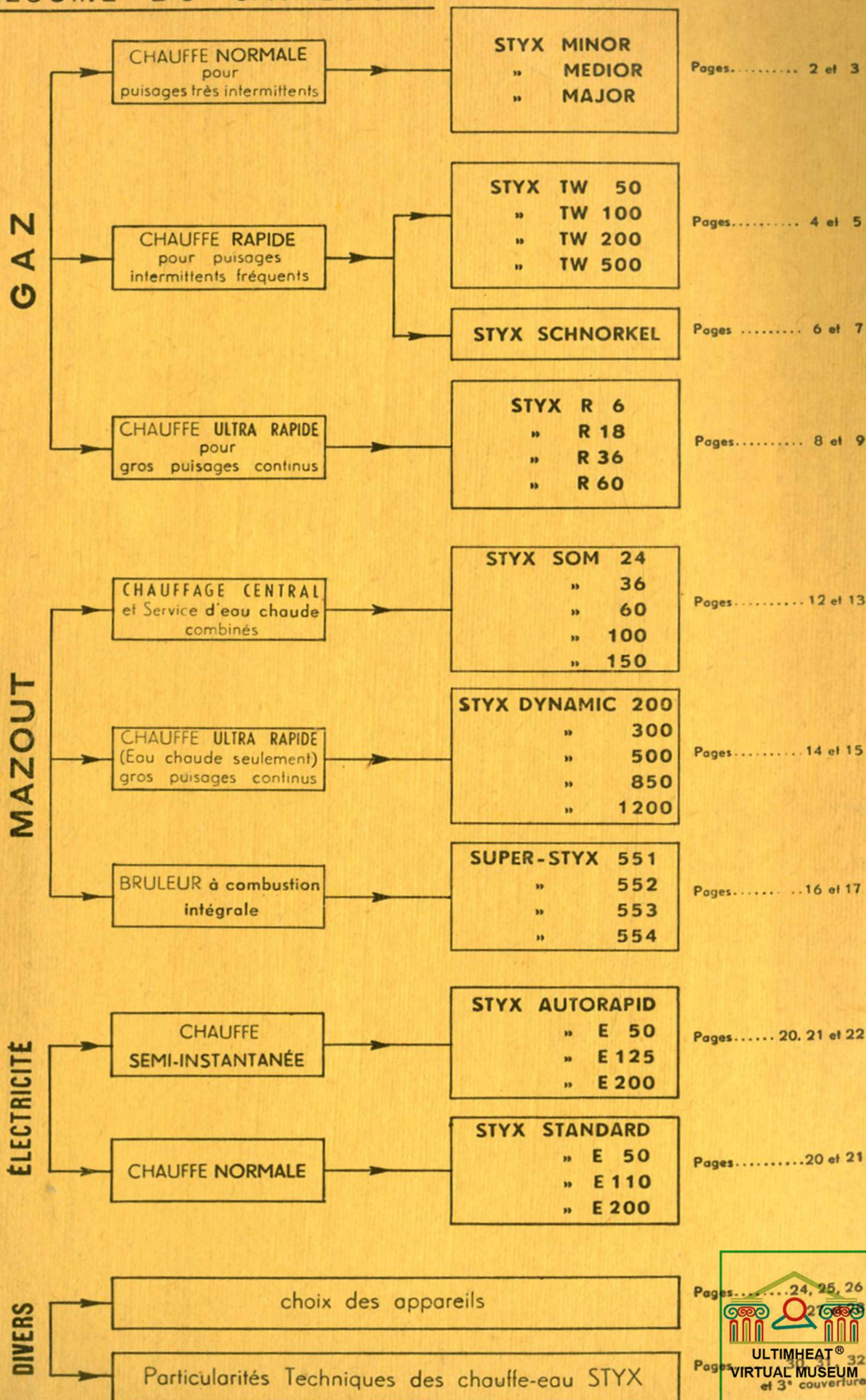
**STYX**

BRULEURS

CATALOGUE



# RÉSUMÉ DU CATALOGUE



Appareils fonctionnant  
au

**G A Z**

Gaz de Ville

- » Naturel
- » de Ferme
- » Butane
- » Propane

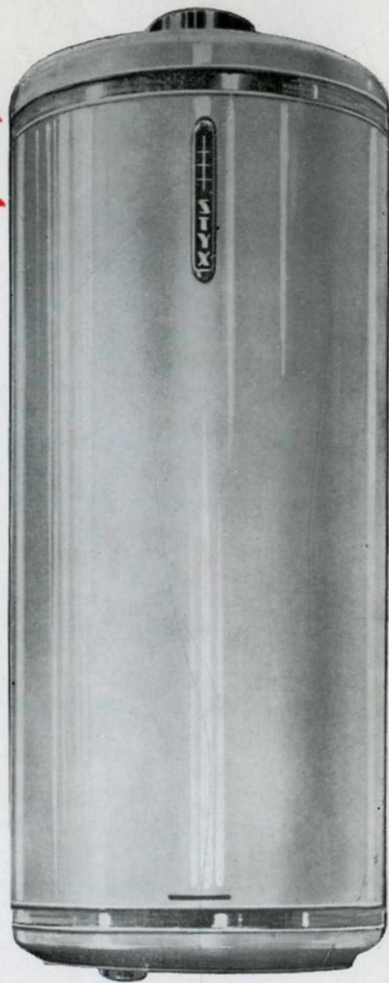
Air Propané

# CHAUFFE NORMALE

pour  
puisages très  
intermittents

# STYX

Série économique



## MINOR - MÉDIOR - MAJOR

(Breveté S. G. D. G.)

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

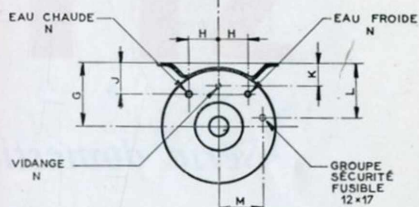
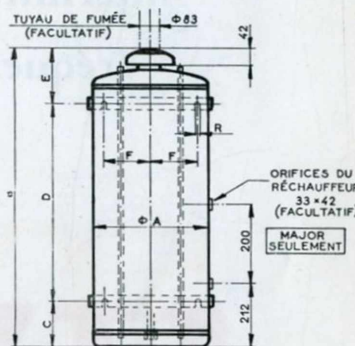
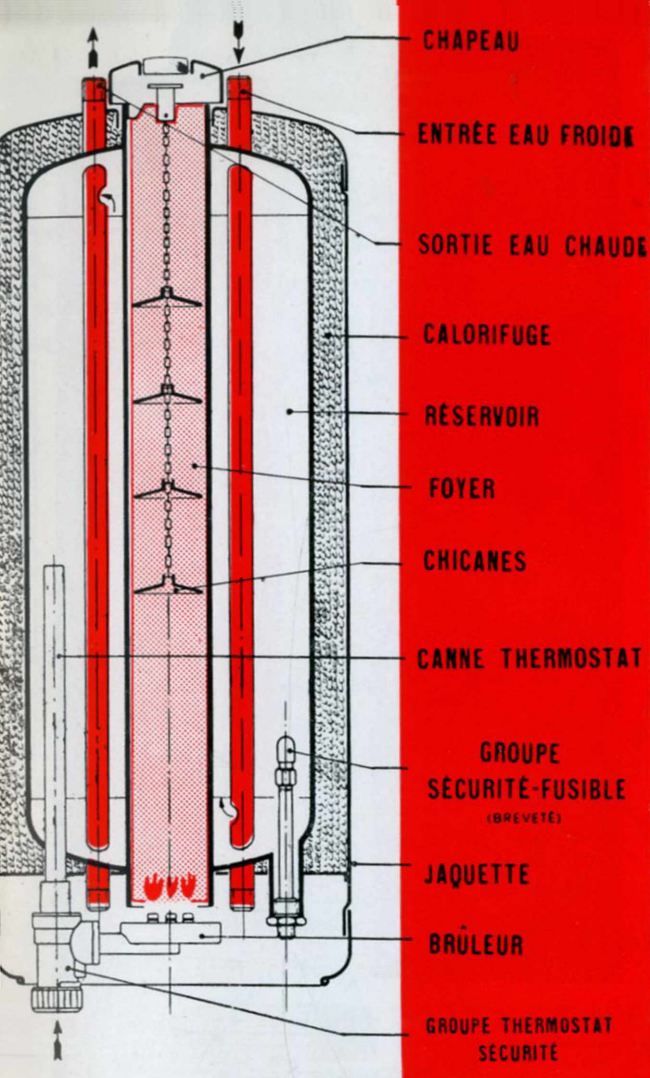
Ces chauffe-eau à accumulation à pression et à chauffe normale, permettent d'avoir en permanence une réserve d'eau bouillante. Par conséquent, il est possible, de puiser cette eau pour son utilisation immédiate (sans le secours d'un nouveau réchauffage) pour le lavage du linge, de la vaisselle, infusions, café-filtre, etc... Par mélange avec l'eau froide elle s'utilise à plus basse température, pour la toilette par exemple.

Ils peuvent fonctionner sans cheminée d'évacuation (local bien ventilé).

### AVANTAGES

- Assurent l'éventail complet des besoins d'eau chaude et d'eau très chaude du home, avec réserve permanente.
- Extraordinaire facilité d'installation : la tuyauterie de gaz du plus petit diamètre suffit. Peut fonctionner sans cheminée d'évacuation des gaz brûlés.
- Prix d'achat très bas.
- Fonctionnement avec un rendement supérieur à 80 % et indépendamment de la pression de l'eau de distribution et de celle du gaz.
- Fonctionnement au gaz de ville, au gaz naturel, à l'air propané, au propane et au butane.





## COTES D'ENCOMBREMENT

TYPES	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
Spécial MINOR TY 15	250	675	168	350	167	110	138	56	81	58	117	77	12 x 17	9
> MÉDIOR TY 30	345	815	210	400	205	180	187	83	115	77	168	108	12 x 17	15
> MAJOR TY 75	422	1110	358	400	352	180	226	93	105	73	174	143	15 x 21	15

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPES	Capacité litres	Temps de chauffe (à 65°) (1)	Puissance du brûleur	Débit de gaz à l'heure maximum	Débit Butane ou Propane à l'heure maximum	Diamètre raccord gaz de ville	Diamètre eau froide et eau chaude	Poids à vide	Diamètre orifices réchauffeur
		heures/minutes	calories/heure	m <sup>3</sup>	gr.	mm.	mm.	kilogs	mm.
Spécial Minor	15	0.35	1.300	0.400	130	8 int.	12 x 17	17	—
> Médior	30	1.10	1.300	0.400	130	> >	12 x 17	30	—
> Major	75	1.55	1.950	0.600	195	> >	15 x 21	68	33 x 42

(1) Eau froide supposée prise à 15°.

NOTA. — Dans le cas où le Major 75 litres fonctionne sans cheminée, le débit de gaz est réglé à 0 m<sup>3</sup> 400 à l'heure, ce qui fait baisser sa puissance à 1.300 calories. (Durée de chauffe égale à 2h3/4). Dans le cas également pour le butane-propane, demander le brûleur n° 1.



## CHAUFFE RAPIDE

pour puisages  
intermittents  
fréquents

# STYX

*Série domestique*

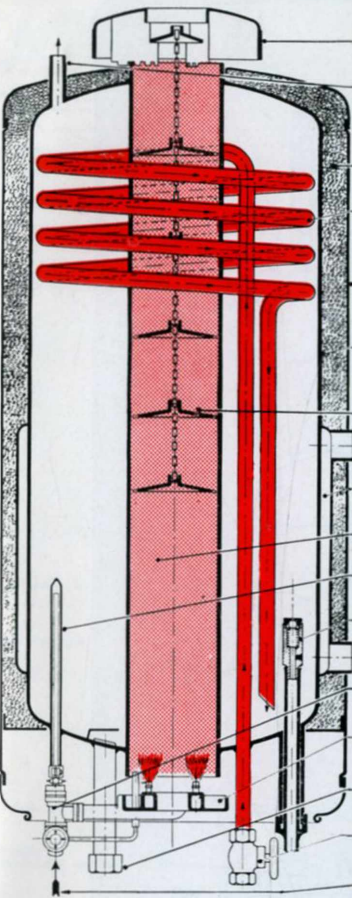
# T.W



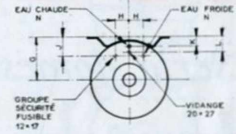
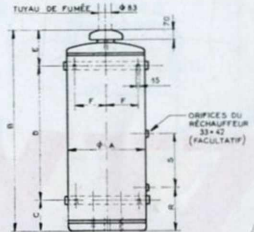
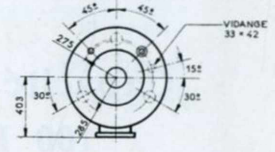
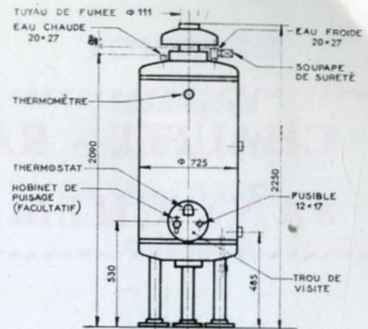
Ces appareils possèdent les avantages suivants :

- 1° Rapidité de chauffe (50 à 80 minutes).
- 2° Serpentin de préchauffage (Breveté S.G.D.G.)
- 3° Régulation automatique.
- 4° Sécurité positive totale. (Breveté S.G.D.G.)
- 5° Bloc sécurité fusible. (Breveté S.G.D.G.)
- 6° Protection anticorrosive spéciale (pour certaines régions et sur demande).
- 7° Réchauffeur de chauffage central (sur demande).
- 8° Rendement très élevé.
- 9° Fonctionnement sur tous les gaz.
- 10° Présentation luxueuse.





CHAPEAU COUPE-TIRAGE  
 SORTIE EAU CHAUDE  
 CALORIFUGE  
 SERPENTIN DE PRÉCHAUFFAGE (H.R.-V.E.T.E.)  
 JAQUETTE  
 RESERVOIR  
 CHICANES  
 RÉCHAUFFEUR (BREVETÉ)  
 FOYER  
 CANNE THERMOSTAT  
 GROUPE SÉCURITÉ-FUSIBLE (BREVETÉ)  
 GROUPE THERMOSTAT SÉCURITÉ  
 BRÛLEUR  
 BOUCHON DE VIDANGE  
 ROBINET D'ARRÊT FORMANT CLAPET DE RETENUE (Entrée eau froide)  
 ARRIVÉE DE GAZ



COTES D'ENCOMBREMENT

TYPES	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	R	S
TW 50	372	1060	317	400	343	180	200	72	106	50	82	15 x 21	212	200
TW 100	472	1220	197	800	223	220	255	82	114	92	92	15 x 21	217	235
TW 200	572	1455	315	800	340	220	305	105	123	95	95	20 x 27	245	560

APPAREIL SUR PIEDS VOIR CROQUIS COTÉ CI-DESSUS.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPES	CAPACITÉ litres	TEMPS DE CHAUFFE 15-85° h./m.	PUISSANCE DU BRÛLEUR cal./h.	DÉBIT HORAIRE				PRESSION D'ESSAI kgs	PRESSION D'UTILISATION kgs	POIDS A VIDE kgs	POIDS D'EXPÉDITION kgs	Débit Eau chaude prise froide à 15° litres/heure			DIAMÈTRES			
				GAZ DE VILLE m3	GAZ NATU- REL PUR m3	BUTANE PROPANE gr.						35°	55°	85°	RACCORD GAZ VILLE m/m	ARRIVÉE EAU FROIDE m/m	DEPART EAU CHAUD. m/m	ORIFICES RECHAUFF. (2)
TW 50	50	0.57	2.600	0.800	0.360	260	16	8	55	66	130	64	37	12	15.21	15.21	33.42	
TW 100	100	1.20	3.800	1.200	0.540	380	16	8	98	103	190	95	55	12	15.21	15.21	33.42	
TW 200	200	1.20	7.600	2.400	1.088	670	16	8	124	164	380	190	110	16	20.27	20.27	33.42	
TW 500	500	1.50	13.700	4.200	1.900	1370	16	8	285	330	685	343	196	20.27	20.27	20.27		

Les STYX TW 50 et 100 sont muraux. Le STYX TW 200 est mural ou sur socle. Le STYX TW 500 est sur pieds.  
 EVACUATION DES GAZ BRULÉS. — Tous ces appareils doivent fonctionner avec cheminée réglementaire.



# CHAUFFE - RAPIDE SANS CHEMINÉE

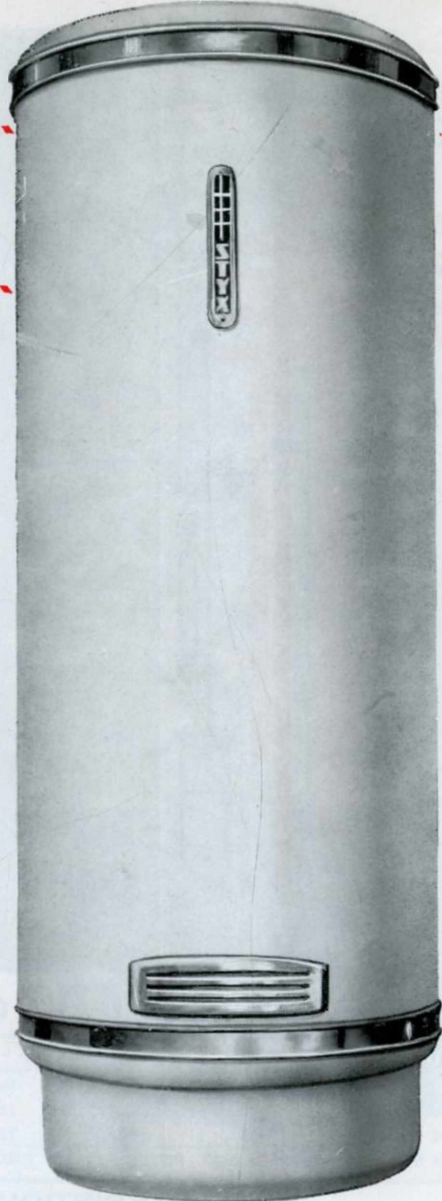
Capacité unique  
100 litres

# STYX

*Série domestique*

*à ventouse*

## "SCHNORKEL"



### PRINCIPE ET RÉALISATION PRATIQUE

Le trajet d'air du foyer (amenée de l'air de combustion, foyer proprement dit et gaz brûlés) est inclus dans un **circuit** étanche qui n'a aucune liaison avec l'air du local où est installé l'appareil.

Cet ensemble "respire" à travers le mur extérieur contre lequel il est posé par l'intermédiaire d'un appareil spécial appelé "Ventouse SCHNORKEL" exactement comme le font les sous-marins modernes qui naviguent très longtemps en plongée avec leurs moteurs Diesel.

Cette ventouse possède la propriété de soustraire le tirage à l'influence du vent.

De ce fait, le STYX à ventouse peut se placer sur n'importe quel mur extérieur ou séparatif d'une très petite courrette. Cette ventouse est très peu visible.

Un simple trou ayant pour dimensions : 220x100 est à percer ou à prévoir lors de la construction.

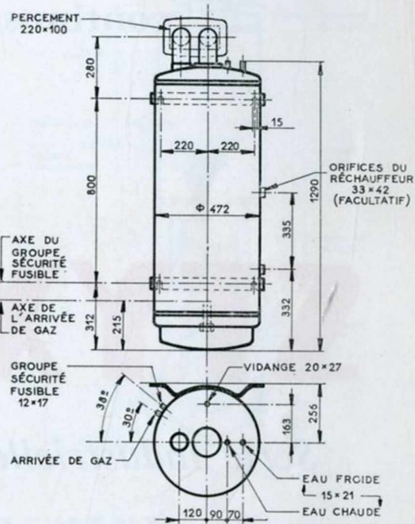
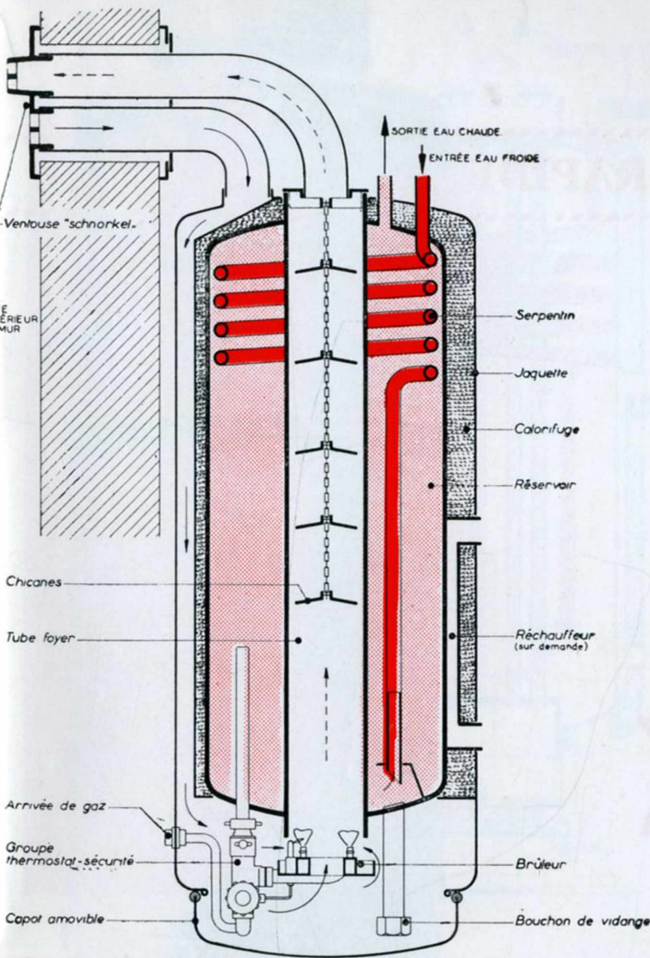




## POSSIBILITÉS

Identiques  
au TW 100  
dont il est  
extrapolé

Peut donner  
un bain  
par heure  
indéfiniment



## COTES D'ENCOMBREMENT

VOIR CROQUIS COTÉ CI-DESSUS

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPE	CAPACITÉ litres	TEMPS DE CHAUFFE 15-65° h./m.	PUISSANCE DU BRÛLEUR cal./h.	DÉBIT HORAIRE					PRESSION D'UTILISATION kgs	POIDS A VIDE kgs	POIDS D'EXPÉDITION kgs	Débit Eau chaude prise froide à 15°			DIAMÈTRES			
				GAZ DE VILLE m <sup>3</sup>	GAZ NATU- REL PUR m <sup>3</sup>	BUTANE PROPANE gr.	PRES. ION D'ESSAI kgs	35°				55°	85°	RACCORD GAZ VILLE m/m	ARRIVÉE EAU FROIDE m/m	DEPART EAU CHAUD. m/m	ORIFICES RECHAUFF.	
																	(2)	
TW 100	100	1 20	3.800	1200	0.540	380	16	8	98	103	190	95	55	12	15 x 21	15 x 21	33 x 42	



POSSIBILITE  
L'INSTALLATION

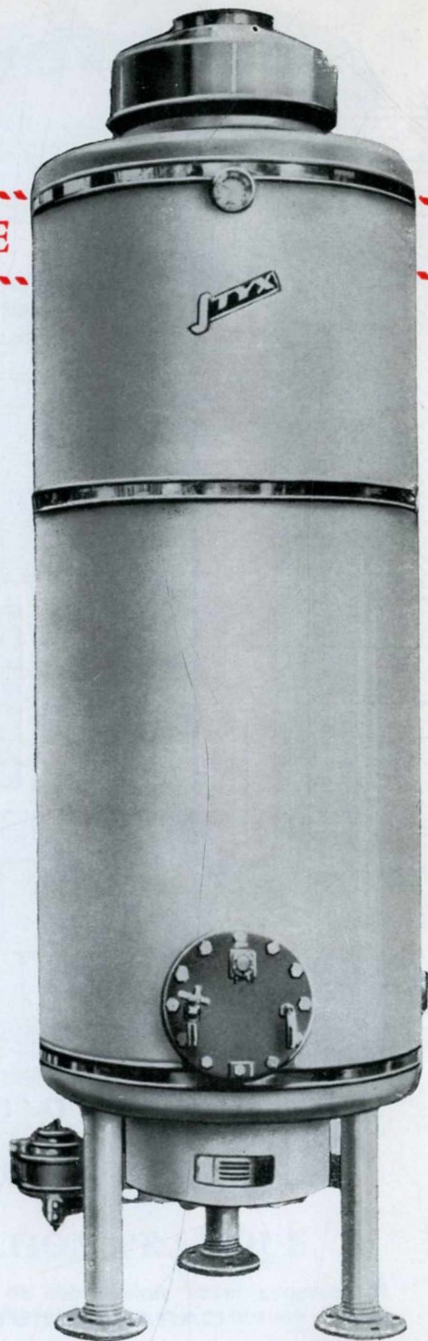
**CHAUFFE ULTRA RAPIDE**

pour  
gros puisages  
continus

**STYX**

*Série industrielle*

**"R"**



Cet appareil est destiné à produire des quantités importantes d'eau chaude à débit ininterrompu et à température régulière.

Un foyer très puissant assure le chauffage continu de l'eau de puisage.

Contrairement aux appareils instantanés le STYX R assure une température de puisage rigoureusement constante.



CHAPEAU  
COUPE-TIRAGE

SORTIE EAU CHAUDE  
ENTRÉE EAU FROIDE  
THERMOMETRE

CHICANE HELICOIDALE

SERPENTIN DE PRÉCHAUFFAGE  
(BREVETÉ)

JAQUETTE

CALORIFUGE

RÉSERVOIR

THERMOSTAT

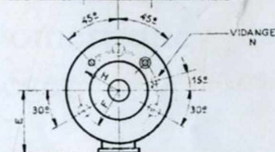
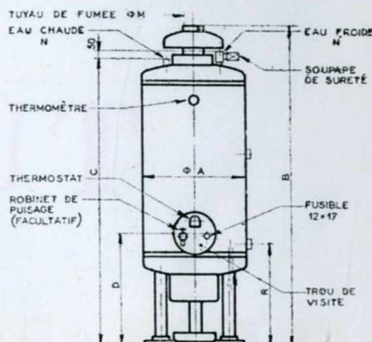
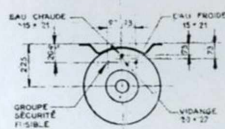
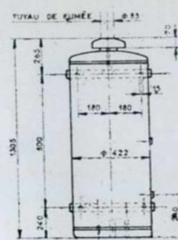
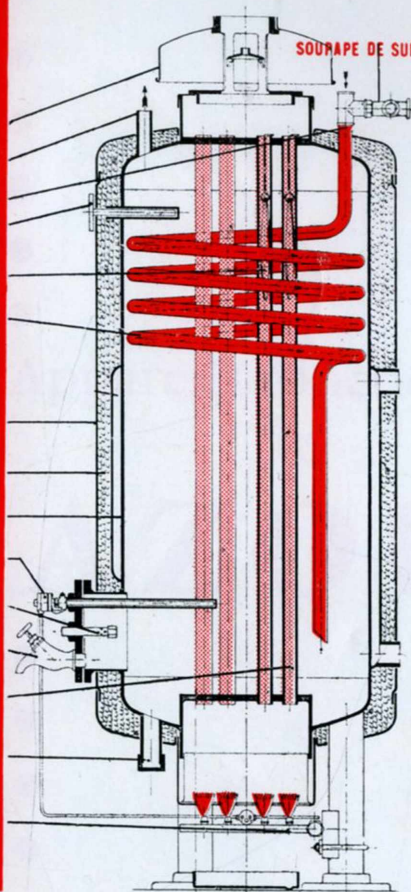
GROUPE SÉCURITÉ-FUSIBLE  
(BREVETÉ)

ROBINET DE PUISAGE

FAISCEAU TUBULAIRE

VIDANGE

BRÛLEUR



## COTES D'ENCOMBREMENT

TYPES	A	B	C	D	E	F	H	M	N	P	R
R 6	APPAREIL MURAL - VOIR CROQUIS COTÉ CI-DESSUS.										
R 18	527	1614	1426	520	303	185	185	111	20 x 27	33 x 42	480
R 36	620	2065	1845	530	353	235	235	163	26 x 34	40 x 49	485
R 60	725	2315	2070	530	403	285	275	183	33 x 42	50 x 60	490

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

N°	Capacité litres	Puissance brûleur en calories	Temps de chauffa 15-65° h./mm.	Débit gaz à 4.200 c. à l'heure m 3	Débit propane à l'heure kg	Diamètres			Poids à vide kg	Débit d'eau chaude en puisage continu (eau froide à 15°) l./h.		
						arrivée gaz mm.	Entrée et sortie d'eau mm.	gaz brûlés mm.		35°	55°	85°
R 6	75	6.000	0.37	2	0.600	16	15 x 21	83	80	300	150	85
R 18	150	18.000	0.25	6	1.800	20 x 27	20 x 27	111	180	900	450	257
R 36	300	36.000	0.25	12	3.600	40 x 49	26 x 34	163	300	1.800	900	515
R 60	500	60.000	0.25	20	6.	40 x 49	33 x 42	183	405	3.000	1.500	855

Appareils fonctionnant  
au

**MAZOUT**

Fuel Domestique  
» Léger



CHAUFFE ULTRA RAPIDE

# STYX

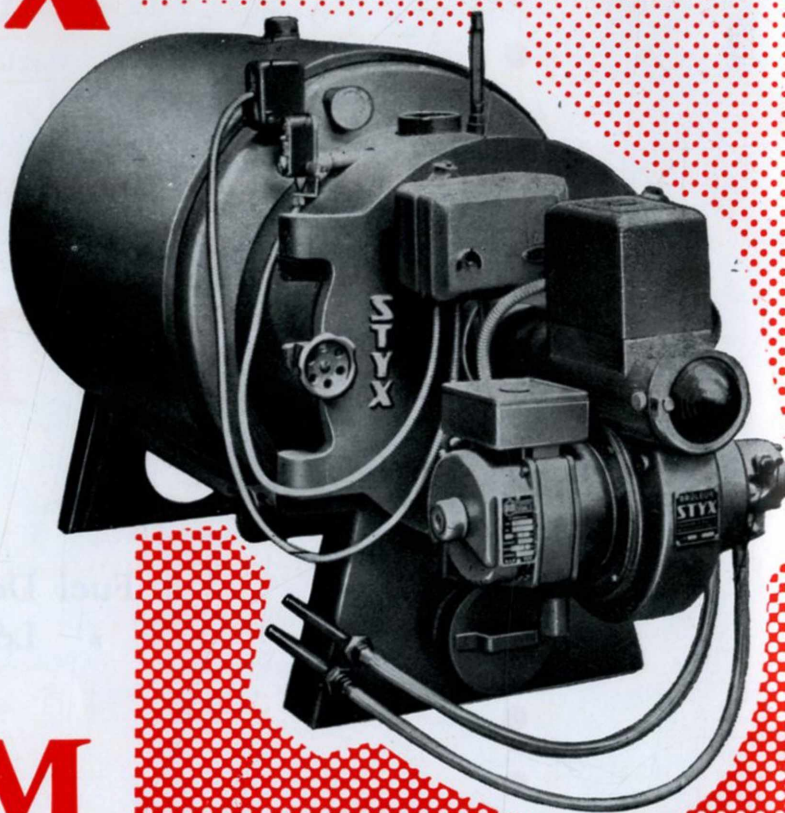
## MAZOUT

PEUT ASSURER  
SIMULTANEMENT  
LE SERVICE  
D'EAU CHAUDE  
ET LE  
CHAUFFAGE  
CENTRAL

pour demandes  
d'eau chaude  
très importantes  
à débit continu

TYPE

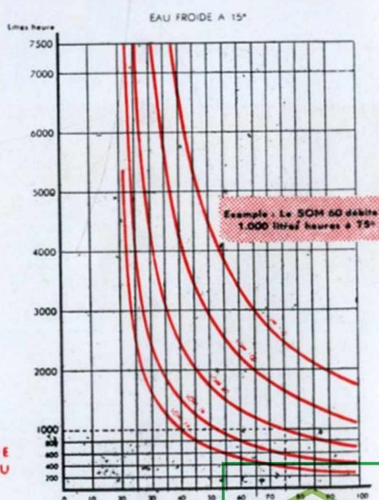
# S.O.M



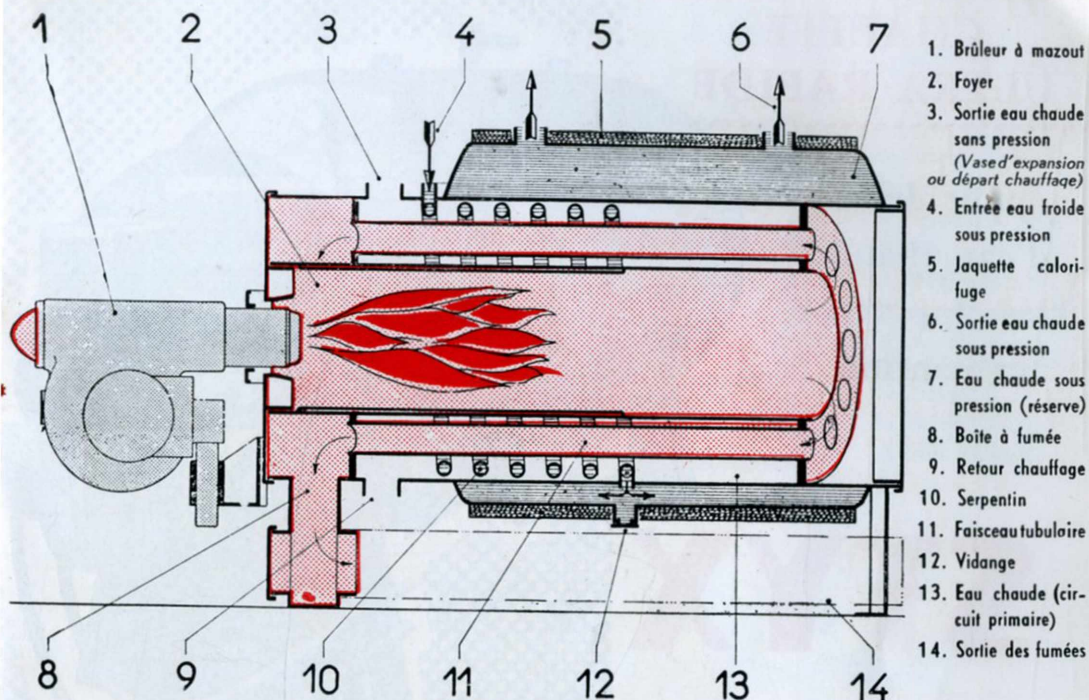
Le Styx S.O.M. assure avantageusement tous les services d'eau chaude et de chauffage combinés des collectivités, hôpitaux, hôtels, usines, restaurants, villas.

Sa sécurité, sa robustesse, son rendement et sa souplesse en font un appareil de premier ordre.

DÉBITS D'EAU CHAUDE  
EN PUISAGE CONTINU



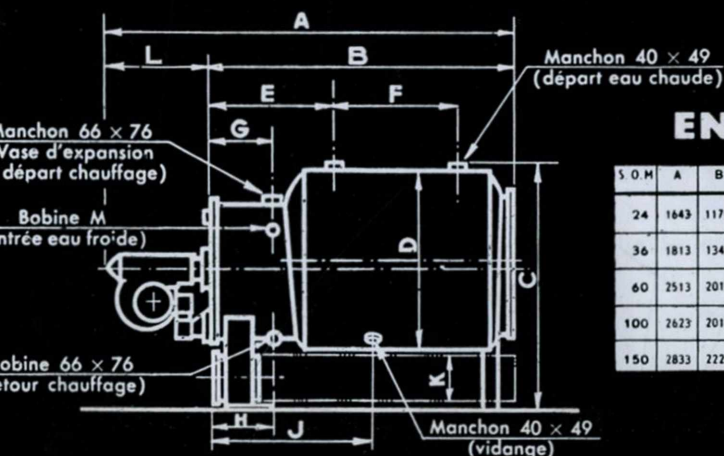
ULTIMHEAT®  
VIRTUAL MUSEUM



1. Brûleur à mazout
2. Foyer
3. Sortie eau chaude sans pression (Vase d'expansion ou départ chauffage)
4. Entrée eau froide sous pression
5. Jaquette calorifuge
6. Sortie eau chaude sous pression
7. Eau chaude sous pression (réserve)
8. Boîte à fumée
9. Retour chauffage
10. Serpentin
11. Faisceau tubulaire
12. Vidange
13. Eau chaude (circuit primaire)
14. Sortie des fumées

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPES	Puissance totale calories	Temps de chauffe en minutes de 15 à 65°	Capacité totale litres	Consommation horaire de mazout (fuel domestique) en marche continue kilogs	Pression d'essai kg/Cm <sup>2</sup>	Pression d'utilisation maximum kg/Cm <sup>2</sup>	Poids à vide		Débit d'eau chaude en puisage continu, (eau froide prise à 15°) litres/heure.		
							kilogs	kilogs	à 35°	à 55°	à 85°
SOM. 24	24.000	25	200	3	12	8	322	340	1.200	600	340
SOM. 36	36.000	25	300	4,5	12	8	522	540	1.800	900	515
SOM. 60	60.000	25	500	8	12	8	680	720	3.000	1.500	855
SOM. 100	100.000	25	850	12,5	12	8	1.235	1.275	5.000	2.500	1.425
SOM. 150	150.000	25	1.200	18,75	12	8	1.550	1.600	7.500	3.750	2.140

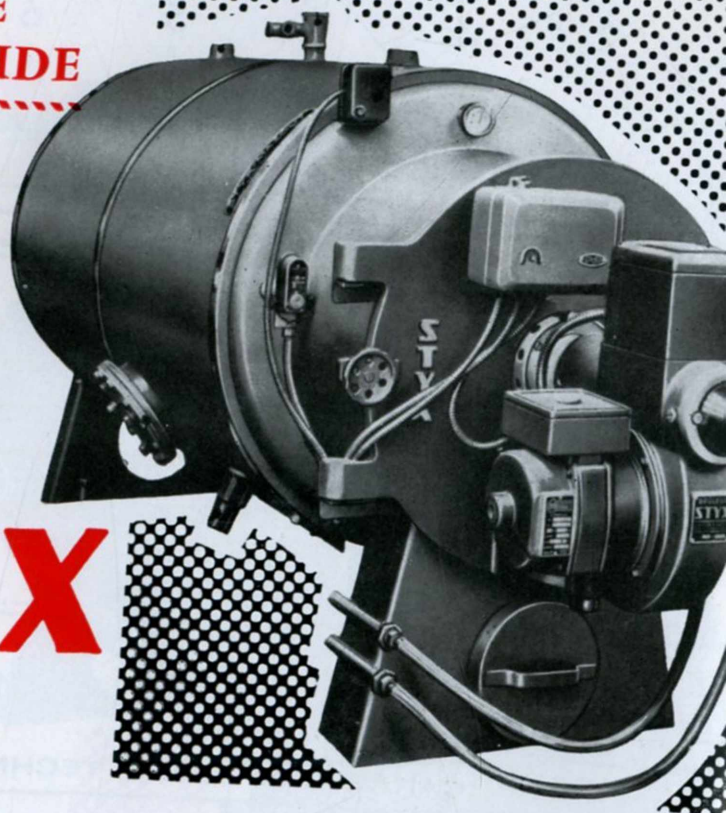


### ENCOMBREMENT

S.O.M.	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
24	1643	1170	872	690	466	450	208	241	783	150	473	2627
36	1813	1340	1027	790	561	525	266	301	581	200	473	2634
60	2513	2010	1027	790	656	1000	266	301	881	200	503	3342
100	2623	2010	1332	1040	656	1000	251	316	1156	250	613	4049
150	2833	2220	1582	1240	731	1000	311	331	1104	270	633	4049

# CHAUFFE ULTRA RAPIDE

pour débit  
d'eau chaude  
très important  
et continu



# STYX

## MAZOUT

TYPE

# "DYNAMIC"

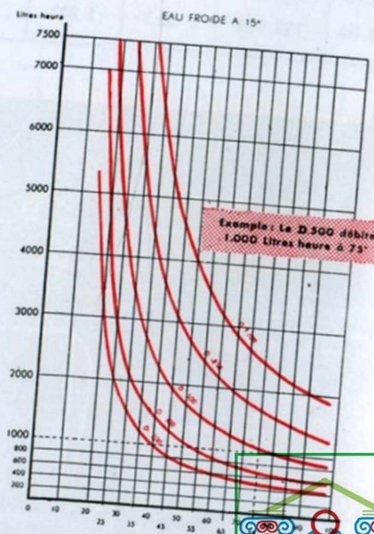
Le Styx Dynamic assure avantageusement tous les services d'eau chaude des collectivités, hôpitaux, hôtels restaurants, laveries automatiques, etc...

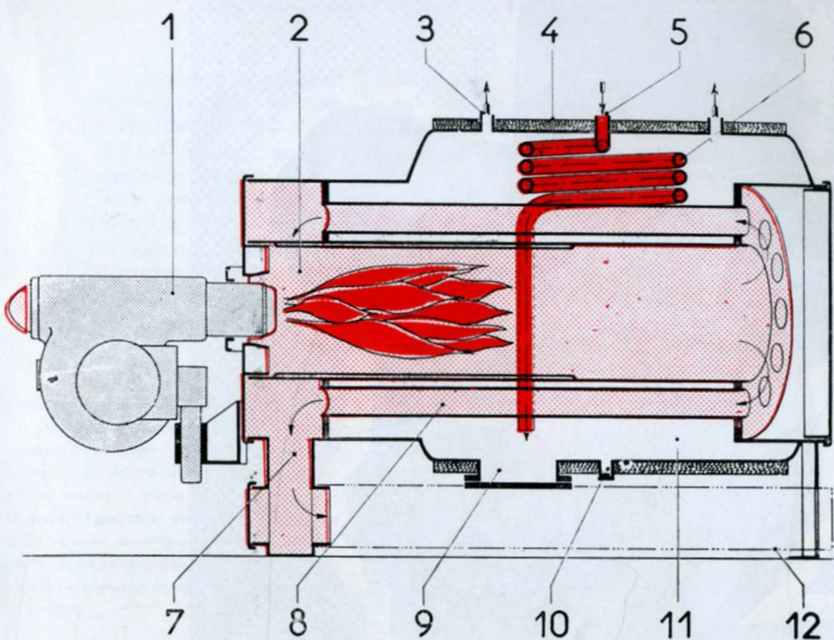
Il possède les mêmes performances que le type S.O.M., mais en production d'eau chaude seulement.

Il est très économique du fait de son rendement exceptionnel et de son automaticité complète.

Sa robustesse est à toute épreuve.

DEBITS D'EAU CHAUDE  
EN PUISSAGE CONTINU

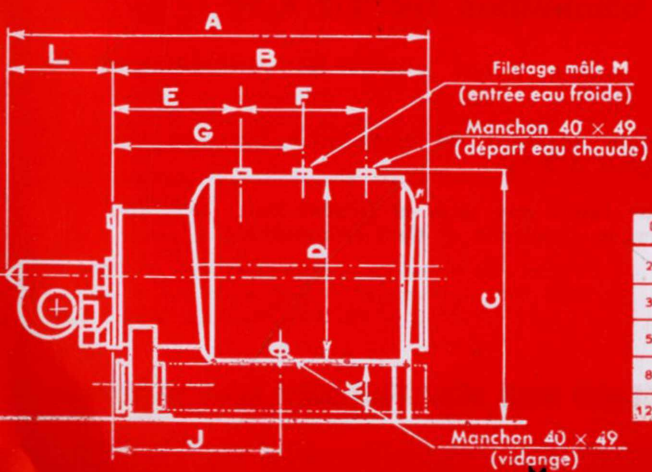




1. Brûleur à mazout
2. Foyer
3. Sortie eau chaude
4. Jaquette calorifuge
5. Entrée eau froide
6. Serpentin de préchauffage
7. Boîte à fumée
8. Faisceau tubulaire
9. Trou d'homme (Déporté vers le côté gauche)
10. Vidange
11. Réserve d'eau chaude
12. Sortie des fumées

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPES	Puissance totale calories	Temps de chauffe en minutes de 15 à 65°	Capacité totale litres	Consommation horaire de mazout (fuel domestique) en marche continue kilogs	Pression d'essai kg/Cm2	Pression d'utilisation maximum kg /Cm2	Poids à vide kilogs	Poids d'expédition kilogs	Débit d'eau chaude en puisage continu, (eau froide prise à 15°) litres/heure.		
									à 35°	à 55°	à 85°
D. 200	24.000	25	200	3	12	8	270	295	1.200	600	340
D. 300	36.000	25	300	4,5	12	8	457	480	1.800	900	515
D. 500	60.000	25	500	8	12	8	600	680	3 000	1.500	855
D. 850	100.000	25	850	12,5	12	8	1.150	1.245	5.000	2.500	1.425
D. 1200	150.000	25	1.200	18,75	12	8	1.450	1.550	7.500	3.750	2.140

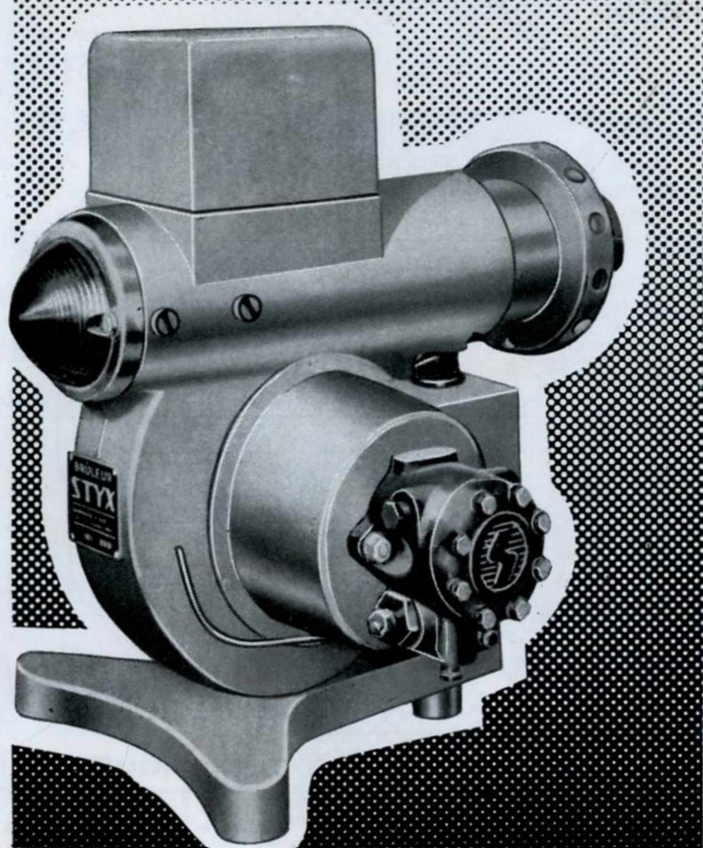


### ENCOMBREMENT

D	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
200	1443	1170	872	690	466	450	691		783	150	473	202
300	1813	1340	1027	799	561	525	824		881	200	473	283
500	2513	2010	1027	799	656	1000	1091		881	200	503	334
850	2623	2010	1332	1040	656	1000						404
1200	2833	2220	1582	1240	731	1000	1156					404







# BRÛLEUR A MAZOUT

*à combustion intégrale*

# SUPER-STYX

avec tête de combustion spéciale R 90

Cette tête de combustion assure à nos brûleurs les caractéristiques optima, ce qui correspond :

- A une importante économie de combustible que l'on peut évaluer sans exagérer à 20 %.
- A la suppression totale des suies et fumées aussi bien dans l'appareil que dans la chaufferie et dans l'atmosphère.

# RÉSUMÉ DESCRIPTIF

Le brûleur à mazout STYX type "SUPER" est un brûleur à pulvérisation mécanique par pompe. Il est construit pour utiliser le **fuel oil domestique** ou le fuel oil léger (celui-ci avec réchauffeur préalable).

Il est fourni en 4 modèles et peut équiper des générateurs dont la puissance utile s'étend de 15.000 à 184.000 calories environ et correspondant à une consommation horaire de 1.800 à 21 kgs. de mazout, soit une puissance brute de 18.000 à 220.000 calories / heure.

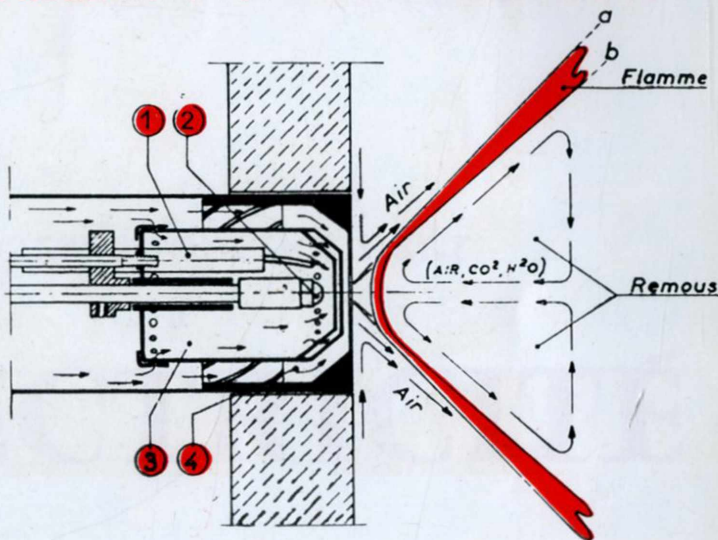
Il est muni d'une tête de combustion spéciale **type R 90**, licence du brevet Glendenning U.S. n° 2.393.897 décrit ci-dessous.

## Coupe schématique et fonctionnement de la tête de combustion R 90

A l'intérieur du cône, les molécules d'air sont animées d'un mouvement de rotation et d'un mouvement de translation. Immédiatement après avoir quitté la surface conique, les trajectoires de ces molécules deviennent des familles de droites dont chacune engendre une nappe d'hyperboloïde de révolution. L'ensemble de ces surfaces constitue un volume de faible épaisseur délimité par deux hyperboloïdes coaxiaux s'appuyant sur les cercles a et b (voir dessin ci-contre).

Le brouillard d'huile est injecté à l'intérieur de ce volume d'air, ce qui permet d'obtenir un mélange intime provoquant une combustion rapide.

Les quelques gouttelettes d'huile qui peuvent se trouver à l'extérieur du volume d'air sont entraînées dans la flamme, on évite ainsi la formation d'imbrûlés.



1 ÉLECTRODES D'ALLUMAGE

2 GICLEUR

3 AIR PRIMAIRE

4 AIR SECONDAIRE

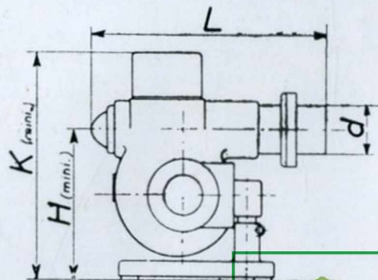
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TYPE	DÉBIT MAZOUT en litres	PUISSANCES		MOTEUR	DIMENSIONS			
		brute en calories	utile en calories		H	K	L	d
551	1,75 à 3,	16.500 à 28.500	14.000 à 24.000	1/6 CV	340	544	529	107
552	3, à 6,5	28.500 à 61.700	24.000 à 52.000	do	340	544	529	107
553	6,5 à 11,5	61.700 à 109.000	52.000 à 92.000	do	340	544	529	107
554	11,5 à 23,	109.000 à 210.000	92.000 à 184.000	do	356	573	666	132

Sur chaque commande, bien préciser :

- 1° la nature du combustible (fuel domestique ou fuel léger), le type exact du générateur à équiper et la nature du courant électrique ;
- 2° la marque, le type de grille et la puissance de la chaudière ;
- 3° la nature du courant électrique.

**NOTE.** — Nous recommandons d'utiliser le plus souvent possible le fuel domestique. A la rigueur le fuel léger mais à partir de 50.000 calories.



Appareils fonctionnant  
à

# L'ÉLECTRICITÉ



# CHAUFFE SEMI-INSTANTANÉE

CHAUFFE - EAU  
ÉLECTRIQUE A  
ACCUMULATION

# STYX AUTORAPID

## PRINCIPE :

Permet d'une manière très simple, quelques minutes après sa mise en service, d'obtenir de l'eau à température très élevée.

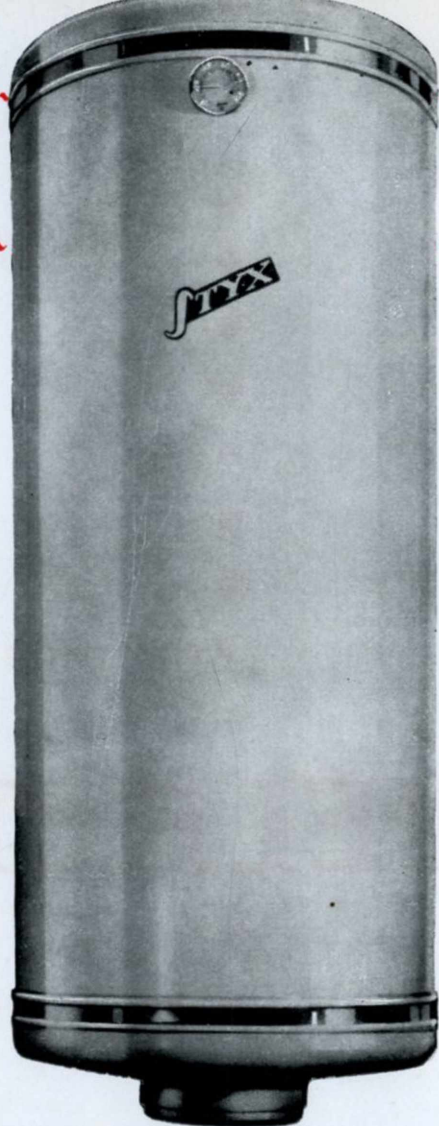
## FONCTIONNEMENT :

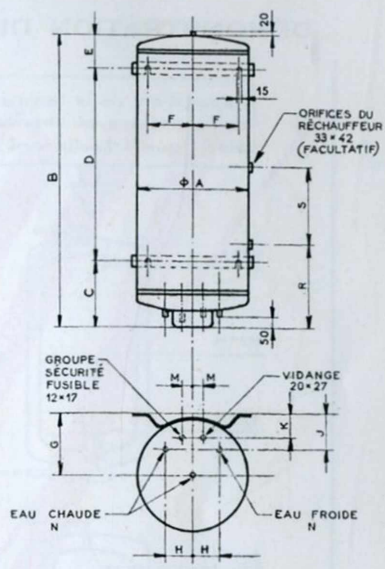
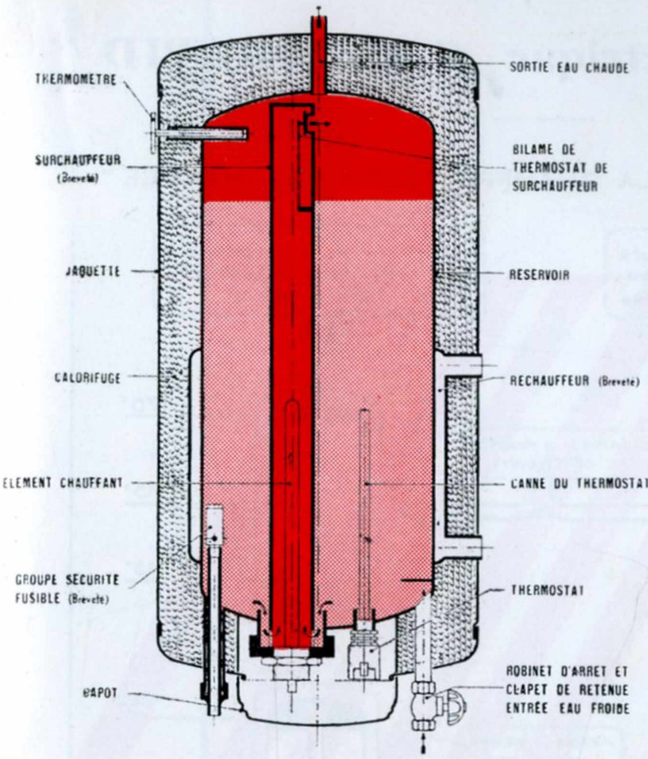
C'est l'incorporation de la résistance chauffante dans un appareil appelé "SURCHAUFFEUR" qui n'est autre qu'une capacité de section transversale réduite, séparée du reste du réservoir par une paroi en matière non conductrice de la chaleur. Cette capacité communique avec la partie supérieure du réservoir par l'intermédiaire d'un opercule automatiquement réglé (voir croquis ci-contre).

Ainsi, la chaleur produite par la résistance électrique ne se disperse pas dans la masse d'eau du réservoir. Au contraire, **toutes les calories sont concentrés au point haut de ce réservoir** où se trouve le départ d'eau chaude.

### *Variante* " STYX STANDARD "

Dans ce modèle, l'équipement est identique sauf que le « surchauffeur » n'existe pas. Le chauffage ne possède alors que des performances classiques.





### COTES D'ENCOMBREMENT

TYPES	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	R	S
E 50	422	1045	225	400	420	180	226	80	120	100	35	15 x 21	250	200
E 125	529	1330	300	800	230	220	285	115	175	130	40	15 x 21	265	335
E 200	572	1640	475	800	365	220	306	115	190	150	40	20 x 27	275	560

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES STYX "AUTORAPID" ET "STANDARD"

TYPE	CAPACITÉ	Puissance	Consommation horaire	Entrée et sortie d'eau	Diamètre orifices réchauffeur chauffage central	Poids à vide sans emballage	Hauteur totale de l'appareil (avec le capot)	Diamètre du corps de l'appareil
	litres	calories	watts	m/m	m/m	kgs	m/m	m/m
<b>E 50</b>	50	650	750	15/21	33/42	45	1.045	422
<b>E 125</b>	125	1.300	1.500	15/21	33/42	72	1.330	529
<b>E 200</b>	200	2.060	2.400	20/27	33/42	102	1.640	572

**Nota.** - L'appareil de 200 litres peut être livré sur socle. La hauteur totale est alors de 1.910 m/m

**N.B.** Voir au dos démonstration du principe de l' Autorapid.

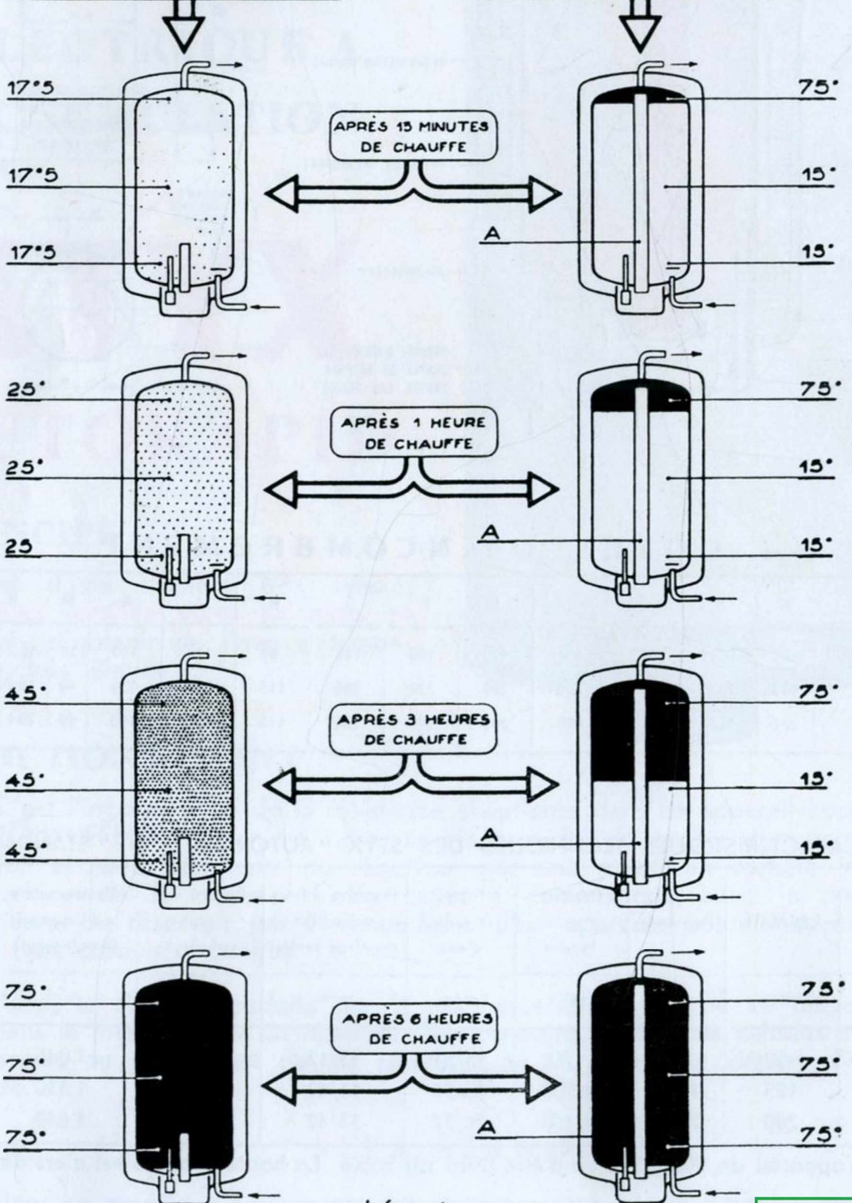


# Chauffe-eau électrique "AUTORAPID"

## DÉMONSTRATION DE LA CHAUFFE "SEMI-INSTANTANÉE"

Répartition de la température de l'eau dans un chauffe-eau électrique actuellement utilisé

Répartition de la température de l'eau dans le "STYX" "AUTO-RAPID"



- Légende -

Surchauffeur    Eau à 15°    Eau à 17°5    Eau à 25°    Eau à 45°    Eau à 75°

A               





**DES APPAREILS**



## IMPORTANCE DE LA QUESTION CHOIX



Ce problème conditionne le bon résultat final et fait que le client sera ravi de son installation ou en sera mécontent.

Le choix judicieux du type d'appareil à utiliser fait échec au principal grief porté contre l'accumulation (même à chauffe rapide): "Quand la réserve d'eau chaude est épuisée on puise de l'eau froide"

En fait, dans une distribution d'eau chaude bien conçue, on n'épuise jamais cette réserve d'eau chaude car le "STYX" a été choisi en fonction des besoins maxima.

L'éventail énorme de nos fabrications (15 à 1200 litres) permet de prévoir tous les cas possibles d'utilisation.

Ci-après quelques données très schématiques pour en faciliter la solution rapide.

## GÉNÉRALITÉS

### a) Capacités moyennes

Baignoire ordinaire	150 litres
Baignoire sabot	80 litres
Lavabo	15 litres

### b) Consommations moyennes

Douche	35 litres à 40° (par lavage)
Machine à laver	50 à 75 litres à 90° (environ)





## PRINCIPES

### APPAREILS DE LA SÉRIE ÉCONOMIQUE ET DOMESTIQUE

Ces appareils étant destinés à des puisages intermittents, leur volume minimum est fonction de la capacité de l'appareil le plus important à alimenter.

Le volume minimum du STYX doit être égal à au moins la moitié de cet appareil.

**Exemple :**

Pour baignoire de **150 litres**, le STYX doit avoir au moins 75 litres de capacité.

Vérifier ensuite si le brûleur est suffisant, comme puissance, pour "suivre" la demande d'eau chaude ; par exemple, dans le cas précédent si on exige 1 bain toutes les heures (3.600 calories) ou son équivalent, le MAJOR (75 litres) est insuffisant.

Choisir le TW 100 dont le brûleur développe 3.800 calories.

**Recommandation :** N'utiliser le MAJOR que dans le cas où le "crédit alloué" est très juste. Il est préférable d'utiliser le TW 100 dont la vitesse de chauffe est de 80 minutes (au lieu de 1 heure 55 mn.).

### APPAREILS INDUSTRIELS

Ce type d'appareil ne s'utilise que si le puisage d'eau chaude est constant. Dans ce cas, le volume du réservoir ne joue qu'un rôle de régulateur de température ; seule la puissance du brûleur est à considérer.

**Exemple :** Fournir 1.000 litres d'eau à l'heure à 70° (eau froide prise à 15°) :

Calories nécessaires =  $1.000 \times (70 - 15) = 55.000$  calories.

Appareils à choisir : R 60 ou SOM 60 ou DYNAMIC 60.



**Recommandation :** Dans les cas où il y a possibilité, choisir de préférence les appareils de la Série "TW", dont le rendement est plus poussé.

Par exemple, préférer le TW 500 au R 18.

EXEMPLES D'UTILISATION DES CHAUFFE-EAU STYX

**BAINS-DOUCHES**

	Production d'eau chaude		Chauffage de l'Etablissement et production d'eau chaude
	AU MAZOUT	AU GAZ	AU MAZOUT SEULEMENT
5 cabines de douches	R 18 R 36		SOM 24 SOM 60
10 cabines de douches + 2 salles de bains.	R 60	D 300	SOM 60
20 cabines de douches	R 60	D 500	SOM 100
20 cabines de douches + 4 salles de bains.	2 R 60	D 850	SOM 150
10 salles de bains. (sans douches)	R 60	D 500	SOM 100

**HOTELS**

APPAREILS A PREVOIR POUR ASSURER LE SERVICE  
D'EAU CHAUDE  
ou LE CHAUFFAGE ET LE SERVICE D'EAU CHAUDE

Nombre de chambres	1 Salle de Bains pour 10 chambres			1 Salle de Bains par chambre		
	Eau chaude seule		Chauffage et Eau chaude	Eau chaude seule		Chauffage et Eau chaude
	GAZ	MAZOUT	MAZOUT seulement	GAZ	MAZOUT	MAZOUT seulement
10 chambres	TW 100		SOM 24	TW 500		SOM 36
20 «	TW 200		SOM 36	TW 500	D 300	SOM 60
30 «	TW 500		SOM 60	R 60	D 500	SOM 100
40 «	TW 500		SOM 60	2 R 60	D 850	SOM 150
50 «	R 36	D 300	SOM 100	2 R 60	D 850	SOM 150
80 «	R 60	D 500	2 SOM 60		D 1200	2 SOM 150
100 «	2 R 60	D 850	1 SOM 150 ou 2 SOM 100		D 1200 ou 2 D 850	2 SOM 150

NOTA : Ces quantités, dans l'un quelconque de ces cas, permettront d'assurer éventuellement le service d'eau chaude nécessaire au restaurant s'il y a lieu.

(Indications d'ordre général à contrôler par le calcul)



## RESTAURANTS

Nombre de Repas à servir	Au Gaz	Au Mazout
30	TW 100	
50	TW 100	
100	TW 200	D 200
200	TW 500	D 300
500	2 TW 500 ou R 60	D 500

## USINES

### SOINS DE PROPRETE APRES TRAVAIL

Nombre d'ouvriers	Lavabos seuls (sans douches) Durée de service 1/4 d'heure		(avec douches) Douches distribuées en 1/2 h.	
	GAZ	MAZOUT	GAZ	MAZOUT
20	TW 100		TW 200	D 200
50	TW 200		TW 500	D 300
80	TW 500	D 200	R 60 ou 2 TW 500	D 500
100	TW 500	D 300	R 60 ou 2 TW 500	D 500
200	R 60 ou 2 TW 500	D 500	2 R 60	D 1200
500	2 R 60	D 1200		2 D 1200

## COIFFEURS

### SERVICE D'EAU CHAUDE POUR SHAMPOOINGS

Nombre de Fauteuils	Chauffe-Eau Gaz	Chauffe-Eau Electrique
4	Médior 30 litres	E 50
8	TW 50 »	E 125
10	TW 100 »	E 200
15	TW 200 » ou R 6	
20	TW 200 »	

(Indications d'ordre général à contrôler par le calcul)

## COLLECTIVITÉS

### BESOINS GENERAUX

(bains, douches, toilette, cuisine, lavage du linge)

Nombre de Rationnaires	Gaz	Mazout
20	TW 200	D 200
30	TW 500	D 200
40	TW 500	D 300
50	R 36	D 300
100	R 60	D 500
200	2 R 60	D 850
500		D 1200

## PISCINES

Bassin de	Eau chaude seu'e Bassin et Douches		Chauffage et Service d'eau chaude
	GAZ	MAZOUT	MAZOUT SEULEMENT
200 m3	R 60	D 500	2 SOM 60 ou SOM 100
350 m3	2 R 60	D 850	2 SOM 100
500 m3	3 R 60	D 1200 ou 2 D 850	2 SOM 150

## PAVILLONS - IMMEUBLES

(1 Salle de bains par appartement de 5 pièces principales)

Nombre de pièces principales	Service d'eau chaude seul		Chauffage et Service d'eau chaude
	GAZ	MAZOUT	MAZOUT SEULEMENT
5	TW 100		SOM 24
10	TW 200	D 200	SOM 24
20	TW 500	D 200	SOM 36
30	2 TW 500 ou R 60	D 300	SOM 60
50	2 R 60	D 500	SOM 100
100		D 850	SOM 150

(Indication d'ordre général à contrôler par le calcul)

ESTAMPILLE DE QUALITÉ  
LE DÉPARTEMENT DE  
L'ÉLECTRICITÉ  
L'ÉLECTRICITÉ  
L'ÉLECTRICITÉ

# PARTICULARITÉS TECHNIQUES

Une particularité des Chauffe-eau Styx :

# ESTAMPILLE DE QUALITÉ



Tous les appareils STYX dont la norme de qualité NF Gaz est créée sont munis de ce label de qualité : TW 50 - TW 100 - TW 200.

La dernière norme parue, celle du 30 litres, a permis de présenter le STYX "MÉDIOR". Il est en cours d'estampillage.

Les prochaines normes à paraître sont celles des 15 et 75 litres. "MINOR" et "MAJOR" pourront, de ce fait, être homologués.

Il n'existe pas encore de normes pour les TW 500 et la Série R.

Une particularité des Chauffe-eau Styx :

# LA SECURITE POSITIVE TOTALE

sur les STYX-MINOR, MÉDIOR, MAJOR, TW 50,  
TW 100, TW 200, R 6.

## Sécurité THC 131

(BREVETÉE S. G. D. G.)

### FONCTIONNEMENT :

La **veilleuse "pilote"** étant allumée chauffe l'extrémité du **"thermo-couple"**. Ce chauffage crée un courant électrique qui vient exciter l'**électro-aimant**.

Dès cet instant, l'on applique l'**armature** contre l'électro-aimant (en appuyant sur le poussoir du robinet) et cette armature reste au contact de l'électro-aimant. La poussée du ressort antagoniste s'annule et le clapet B reste ouvert.

Il est facile d'imaginer que, si pour une raison quelconque, la flamme de la veilleuse vient à s'éteindre, ou même à diminuer de longueur, la tension produite par le **thermo-couple** baisse. L'excitation de l'**électro-aimant** n'étant plus suffisante pour retenir l'**armature**, le clapet de sécurité qui lui est solidaire est brutalement repoussé sur son siège et le gaz coupé d'une façon infaillible. Il se trouve automatiquement placé en position de départ.

Toute défaillance, **même dans les organes composant cet ensemble**, se traduit par une **fermeture obligatoire et totale** du gaz. C'est ce que l'on appelle la **sécurité positive totale**.

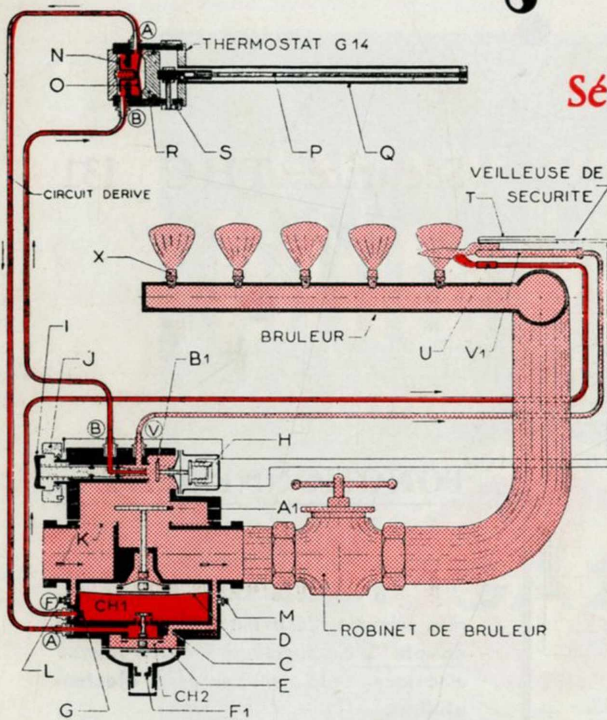
**Note :** Le clapet A sert à couper le gaz principal durant l'action du poussoir d'armement.



Une particularité des Chauffe-eau Styx :

# LA SÉCURITÉ POSITIVE TOTALE

sur les STYX TW 500, R 18, R 36, R 60



Sécurité VIMO 122

(BREVETÉE S.G.D.G.)

## FONCTIONNEMENT :

En poussant sur le poussoir l'on ouvre le clapet B 1 qui permet seulement l'admission de gaz à la veilleuse V 1. Celle-ci s'allume et chauffe **le thermo-couple T.**

En lâchant le poussoir le clapet B 1 reste ouvert car il est maintenu par l'armature de l'électroaimant H (excité par le courant du thermo-couple qui est chaud). La

position au repos du poussoir laisse libre le départ du circuit dérivé (B). Le gaz, contrôlé par le thermostat G 14, rentre en (A), emplit et comprime la chambre CH 1 malgré la fuite de petite section (F) (avec son orifice calibré G), ce qui a pour effet de soulever la membrane souple (D) et de soulever le clapet principal A 1. Le gaz est ouvert.

Si la veilleuse vient à s'éteindre le thermo-couple ne fournit plus de courant et le clapet B 1 vient obturer le circuit dérivé, décompression de la chambre CH 1 par le circuit de fuite (F), d'où fermeture du gaz par le clapet A 1. Le gaz de la veilleuse est également fermé par le clapet B 1. Tout débit gaz est impossible.

## FONCTIONNEMENT du RÉGULATEUR de PRESSION

Le débit de gaz est réglé au chiffre voulu par la position du clapet C lui-même soumis à la pression de la chambre CH 2 qui influence la membrane souple E. (Cette chambre reçoit la pression de la valve, en aval du clapet, et cette pression reste régulière car le clapet A 1 trouve une position d'ouverture intermédiaire. K est un filtre de grande section. L et M sont les prises de pression.

Il est facile de voir que tout incident survenant à l'un de ces organes a pour effet de couper le gaz, à 100 % des cas d'où son nom de **SECURITE POSITIVE TOTALE**



Une particularité des Chauffe-eau Srx :

# LE SERPENTIN DE PRÉCHAUFFAGE

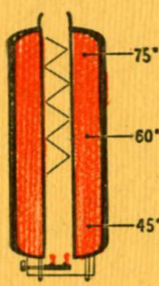
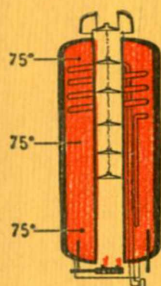
Le serpentin de pré-chauffage (breveté S. G. D. G.) égalise de façon parfaite la température de l'eau du réservoir sur toute sa hauteur et assure un emmagasinage plus important d'eau chaude (voir dessin ci-dessous).

Cette technique est basée sur le fait que l'eau froide n'est plus introduite directement au bas du réservoir; elle passe préalablement dans le serpentin (disposé à la partie haute) où elle s'échauffe considérablement; de cette façon les calories sont transportées méthodiquement du haut du réservoir vers le bas et l'eau n'arrive jamais froide dans le réservoir (surtout dans le bas) d'où condensation nulle dans le foyer et corrosion de celui-ci évitée.

*Comparez*

**Srx** avec son serpentin de pré-chauffage

Autre appareil



**Stockage de calories**  
(eau froide à 15°)

$(75-15) 100 = 6.000$  CALORIES

$(60-15) 100 = 4.500$  CALORIES

**Puisage de l'eau (40°)**

240 /

180 /

Un **Srx** de 100<sup>l</sup> remplace un autre appareil de 150<sup>l</sup> et ne condense pas !

En résumé, le serpentin de préchauffage assure :

- Une température uniforme dans le réservoir.
- Une capacité calorifique augmentée de 30%.
- Une absence absolue de la surchauffe de puisage.
- La suppression de la condensation dans le foyer.

# CHAUFFAGE ET GAZ

Société Anonyme au Capital de 52.000.000 de Francs



## SIÈGE SOCIAL et SALLE D'EXPOSITION

140, Rue de la Croix-Nivert - PARIS-XV<sup>e</sup>

— Tél. : LECourbe 34-90 (6 lignes groupées) —

Ad. Tél. Gazochaud-Paris - R. C. Seine 55 B 15174



## USINE et MAGASINS

17, Rue de Landy - LA-PLAINE-S'-DENIS



## AGENCES

LYON - 39, Boulevard des Brotteaux

TOULOUSE - 5, Rue Saint-Pantaléon

