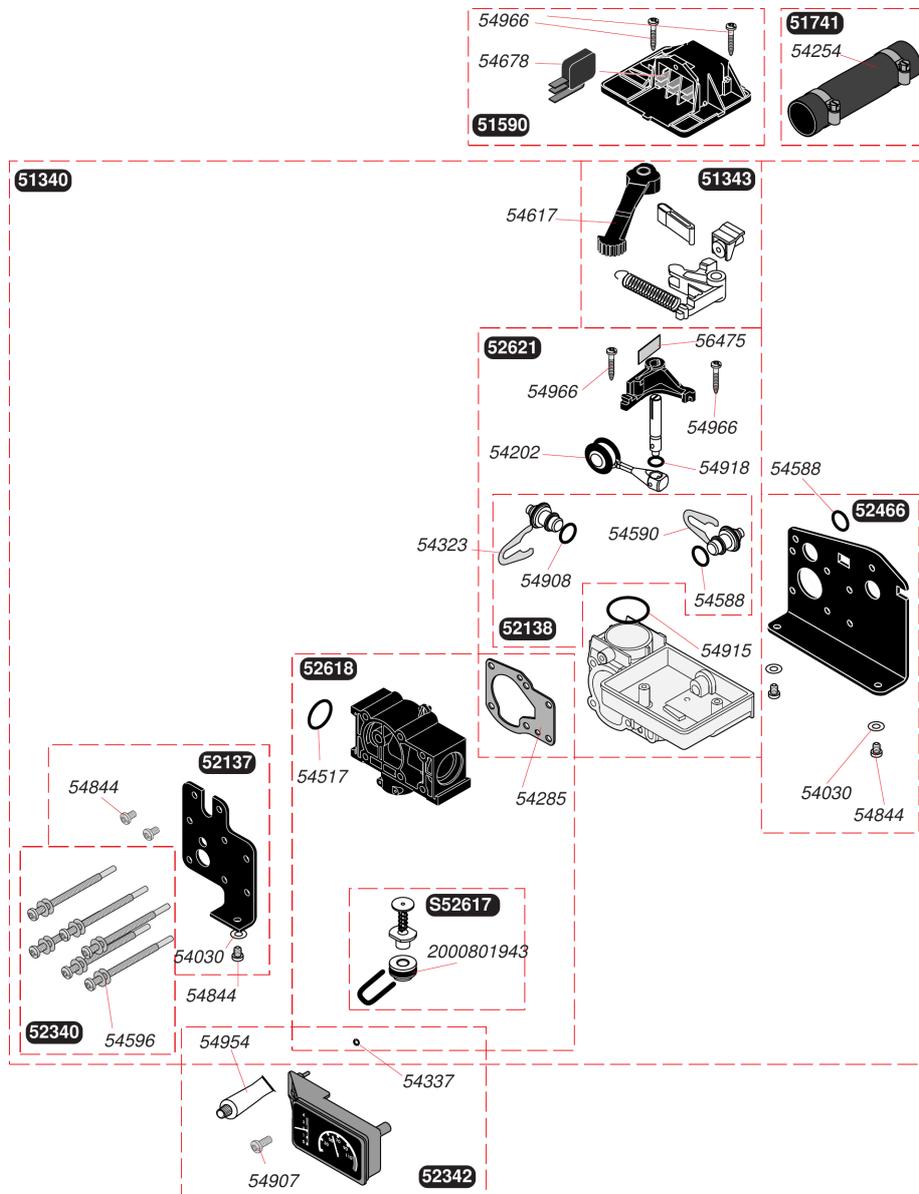


Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Clapet inverseur



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

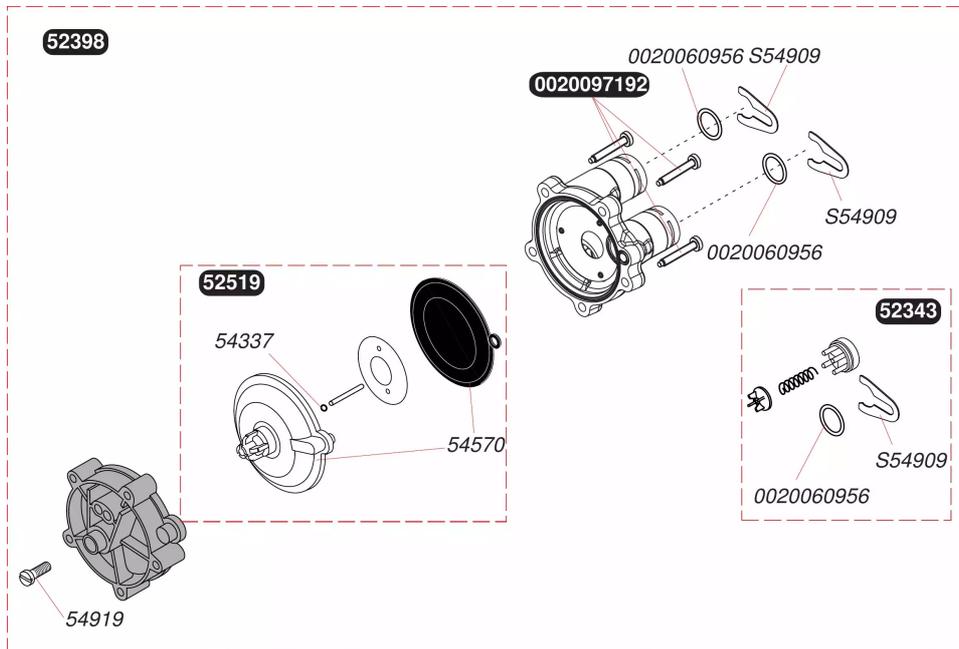
- Clapet inverseur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05134000	Clapet inverseur	
	05134300	Manette sélecteur	
	05159000	Couvercle	
	05174100	Durites + colliers (x2)	
	05213700	Support	
	05213800	Prise pression	
	05234000	Vis (x6)	
	05234200	Manothermomètre	
	05246600	Plaque arrière	
	05261800	Bride by-pass	
	05262100	Clapet double	
	05403000	Joint (x100)	
	05420200	Joint (x10)	
	05425400	Collier (x10)	
	05428500	Joint plat (x10)	
	05432300	Clip 15 mm (x10)	
	05433700	Joint torique (x25)	
	05451700	Joint torique (x10)	
	05458800	Joint torique (x25)	
	05459000	Clips (x15)	
	05459600	Joint plat (x75)	
	05461700	Manettes été/hiver (x5)	
	05467800	Microswitch (x5)	
	05484400	Vis (x50)	
	05490700	Vis (x25)	
	05490800	Joint torique (x50)	
	05491500	Joint torique (x10)	
	05491800	Joint torique (x25)	
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	05496600	Vis (x25)	
	05647500	Lame ressort/Clapet inverseur (x30)	
	2000801943	Joint torique by-pass (x25)	
	S5261700	By-pass	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Valve à eau



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

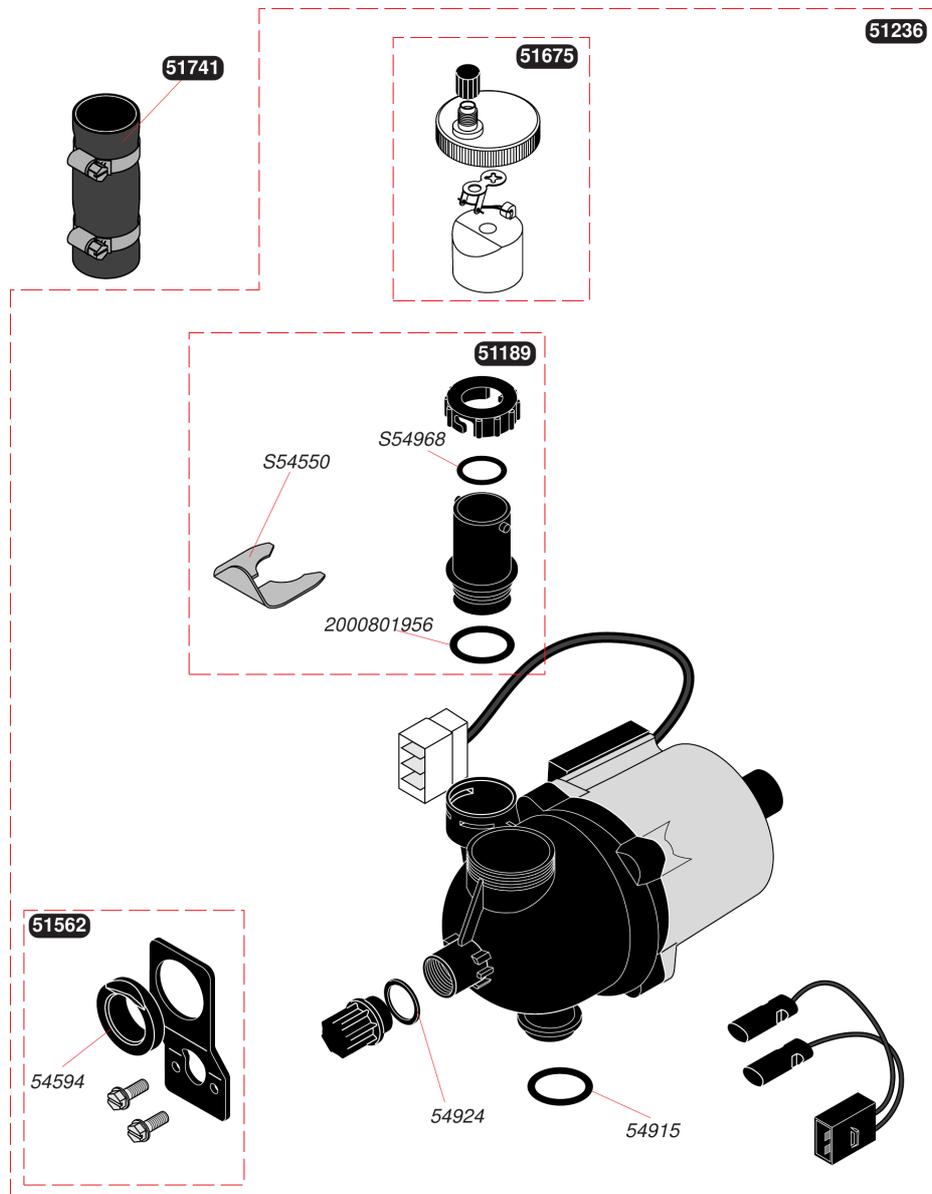
- Valve à eau

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	0020060956	Joint torique (x10)	
	0020097192	Vis M5x33 (x10)	
	05234300	Clapet	
	05239800	Valve à eau	
	05251900	Voûte membrane	
	05433700	Joint torique (x25)	
	05457000	Membrane + voûte chauffage (x10)	
	05491900	Vis (x15)	
	S5490900	Clip (x15)	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Pompe



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Pompe

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05118900	Tube sortie pompe	
	05123600	Pompe	
	05156200	Support pompe	
	05167500	Purgeur dégazeur	
	05174100	Durites + colliers (x2)	
	05459400	Rondelle (x10)	
	05491500	Joint torique (x10)	
	05492400	Joint (x10)	
	2000801956	Joint torique (x10)	
	S5455000	Clip 20 mm (x10)	
	S5496800	Joint torique (x50)	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Tableau tubulaires

Pompe échangeur	57485
Départ chauffage	52351
Retour chauffage	52482
Tube eau chaude	57482
Tube eau froide	57481
Raccord télescopique	52352
Clapet inverseur / Echangeur	57486
Vase / Clapet inverseur	51508
Tube gaz (sans régulateur)	51261

K30_01

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

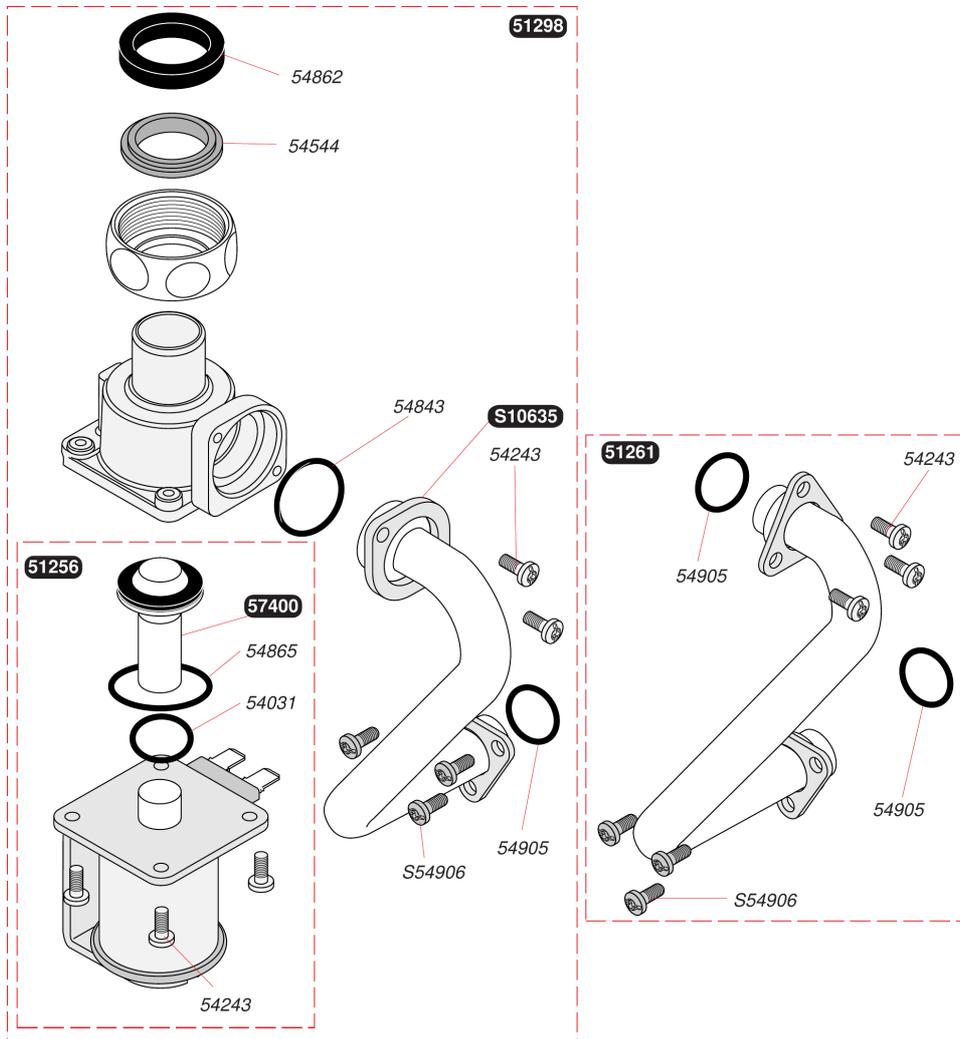
- Tableau tubulaires

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05126100	Tube gaz	
	05150800	Tube liaison vase	
	05235100	Tube départ	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05235200	Raccord télescopique	
	05248200	Tube retour	
	05748100	Tube eau froide	
	05748200	Tube eau chaude	
	05748500	Tube pompe / échangeur	
	05748600	Tubulure	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Tubulure gaz (sans régulateur)



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

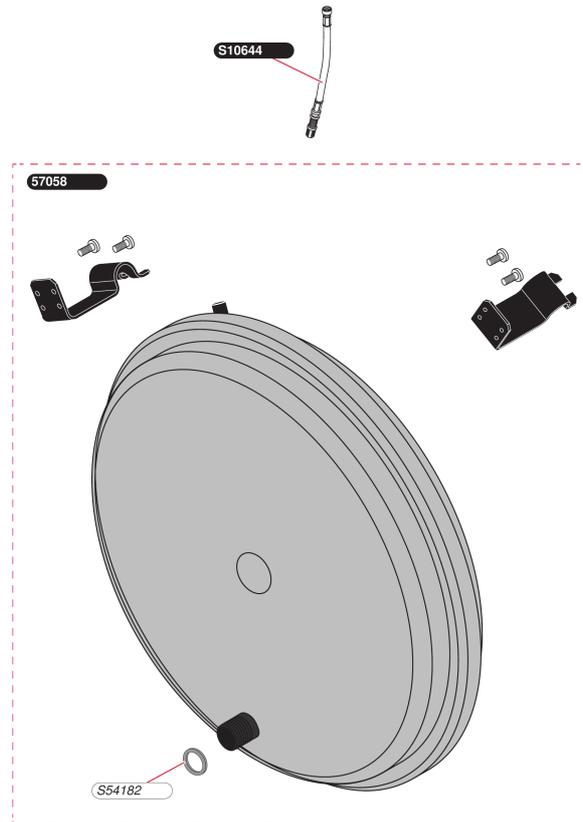
- Tubulure gaz (sans régulateur)

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05125600	Electrosécurité	
	05126100	Tube gaz	
	05129800	Double électro complet	
	05403100	Joint torique (x50)	
	05424300	Vis (x75)	
	05454400	Rondelle (x10)	
	05484300	Joint torique (x50)	
	05486200	Joint (x25)	
	05486500	Joint torique (x50)	
	05490500	Joint torique (x25)	
	05740000	Kit noyau électro sécurité	
	S1063500	Tubulure	
	S5490600	Vis (x50)	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Vase d'expansion



INT_02

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

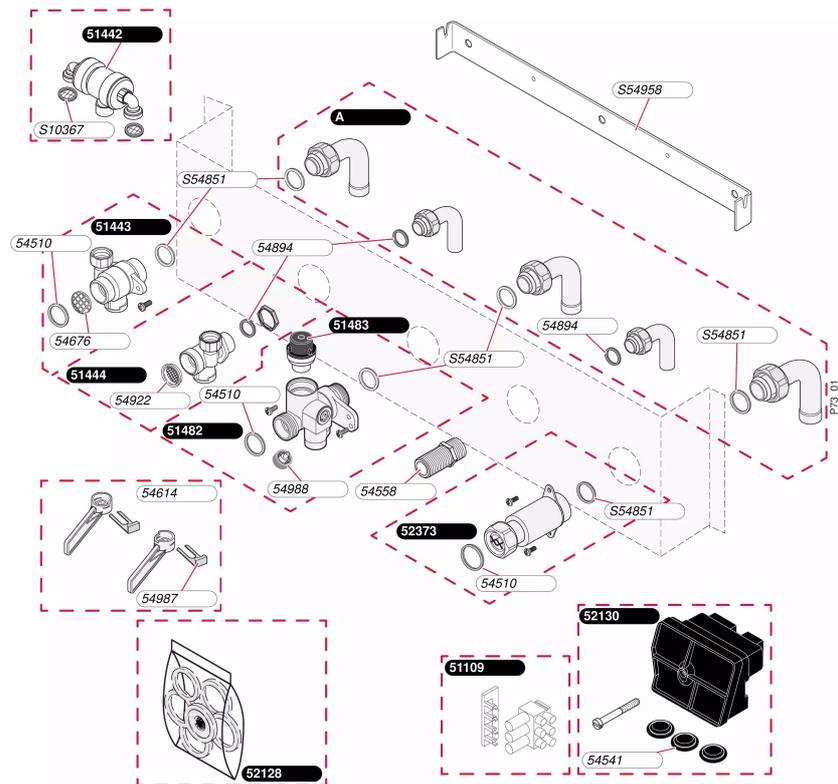
- Vase d'expansion

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05705800	Vase d'expansion chauffage 5 L	
	S1064400	Rallonge prise de pression vase	
	S5418200	Joint 1/2 (x100)	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Plaque sans régulateur



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

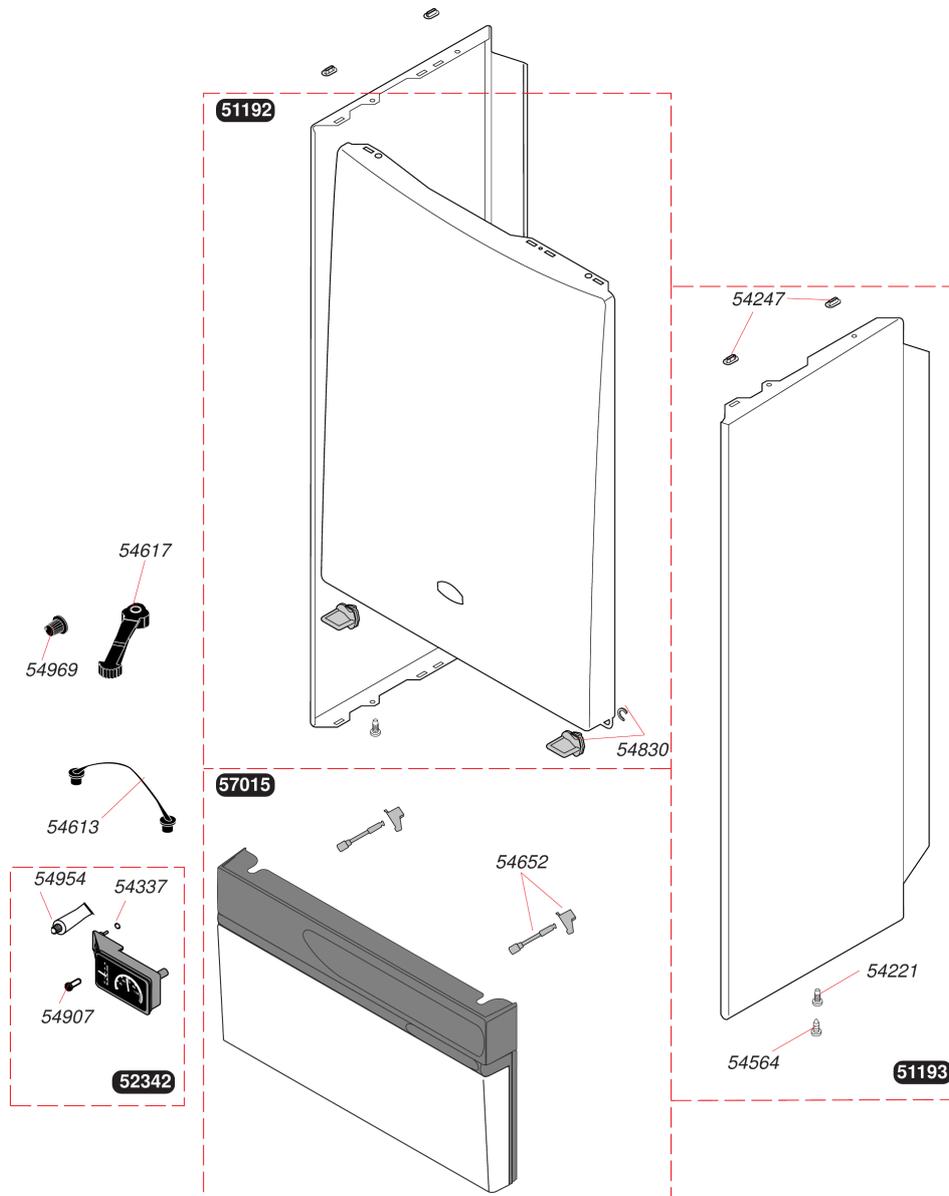
- Plaque sans régulateur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05110900	Connecteur 3 fils	
	05144200	Disconnecteur	
	05144300	Vanne retour chauffage	
	05144400	Douille arrêt eau	
	05148200	Soupape de sécurité	
	05148300	Soupape	
	05212800	Joints	
	05213000	Boîtier connexion	
	05237300	Robinet gaz, sans regulateur	
	05451000	Joint 3/4 (x50)	
	05454100	Passe-fils (x20)	
	05455800	Raccord eau chaude (x3)	
	05461400	Manette remplissage (x1 G et x1 D)	
	05467600	Filtre chauffage (x100)	
	05489400	Joint filtre sanitaire (x100)	
	05492200	Joint plat (x5)	
	05498700	Clip (x25)	
	05498800	Bouton vidange (x6)	
	S1036700	Joint filtre	
	S5485100	Joint 3/4 (x100)	
	S5495800	Barrette d'accrochage (x10)	
A	05237600	Douille coudée	
A	05237800	Douilles droites	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Habillage



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

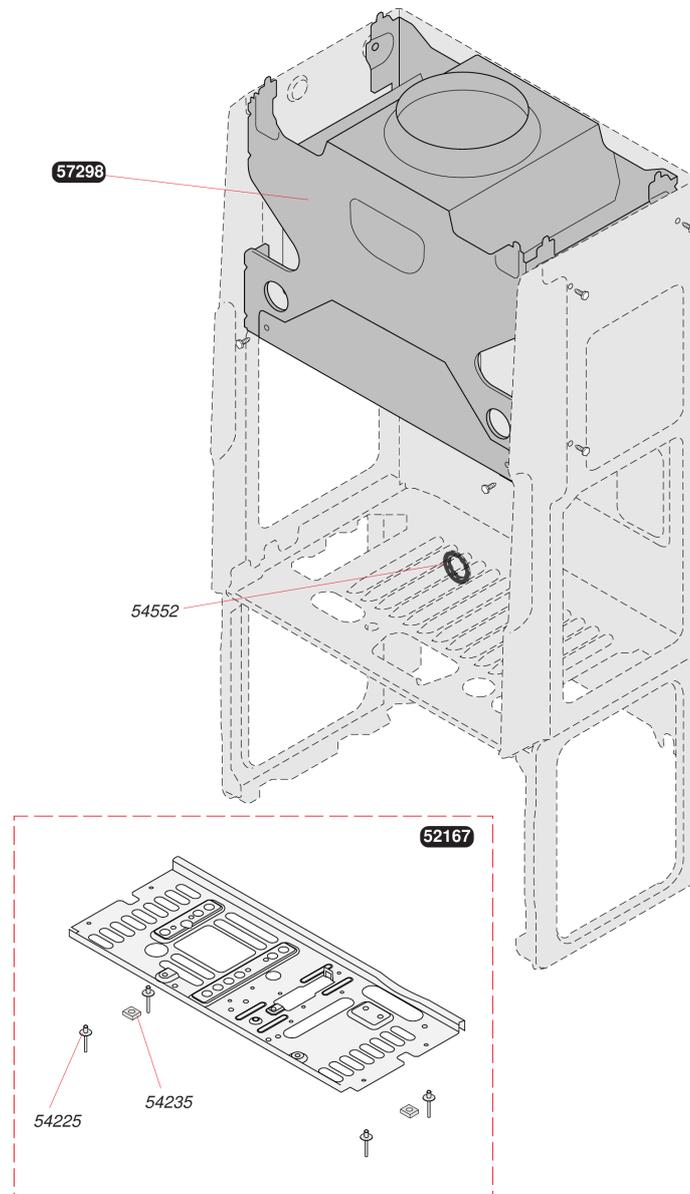
- Habillage

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05119200	Façade	
	05119300	Panneau latéral	
	05234200	Manothermomètre	
	05422100	Vis (x50)	
	05424700	Embout patte façade (x100)	
	05433700	Joint torique (x25)	
	05456400	Vis (x25)	
	05461300	Retenue portillon (x10)	
	05461700	Manettes été/hiver (x5)	
	05465200	Verrou bandeau (x2)	
	05483000	Verrou de façade (x20)	
	05490700	Vis (x25)	
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	05496900	Manette, potentiomètre (x2)	
	05701500	Façade basse	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Carcasse



Atmosphérique mixte instantanée

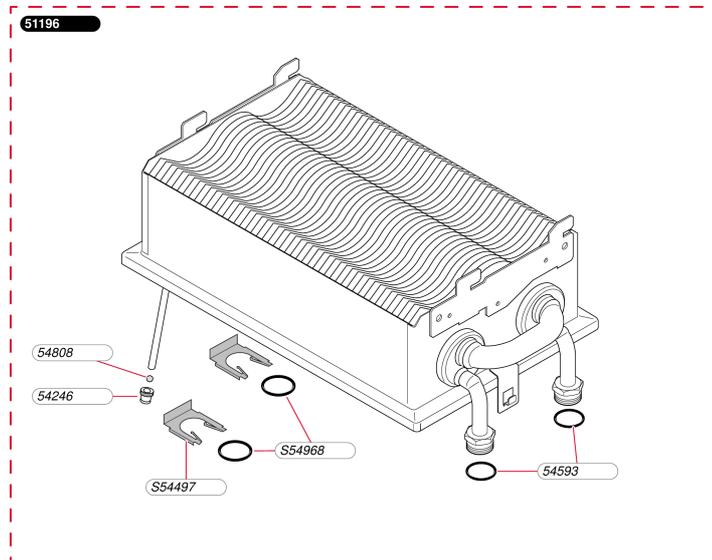
Themis 23 E

- Carcasse

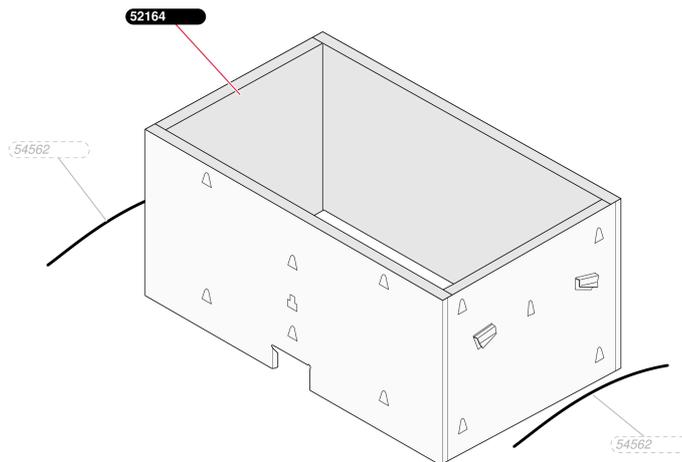
Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05216700	Grille inférieure	
	05422500	Rivet (x50)	
	05423500	Ecrou (x25)	
	05455200	Support arrière (x5)	
	05729800	Boîtier coupe tirage	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E
- Échangeur



CSB_02



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

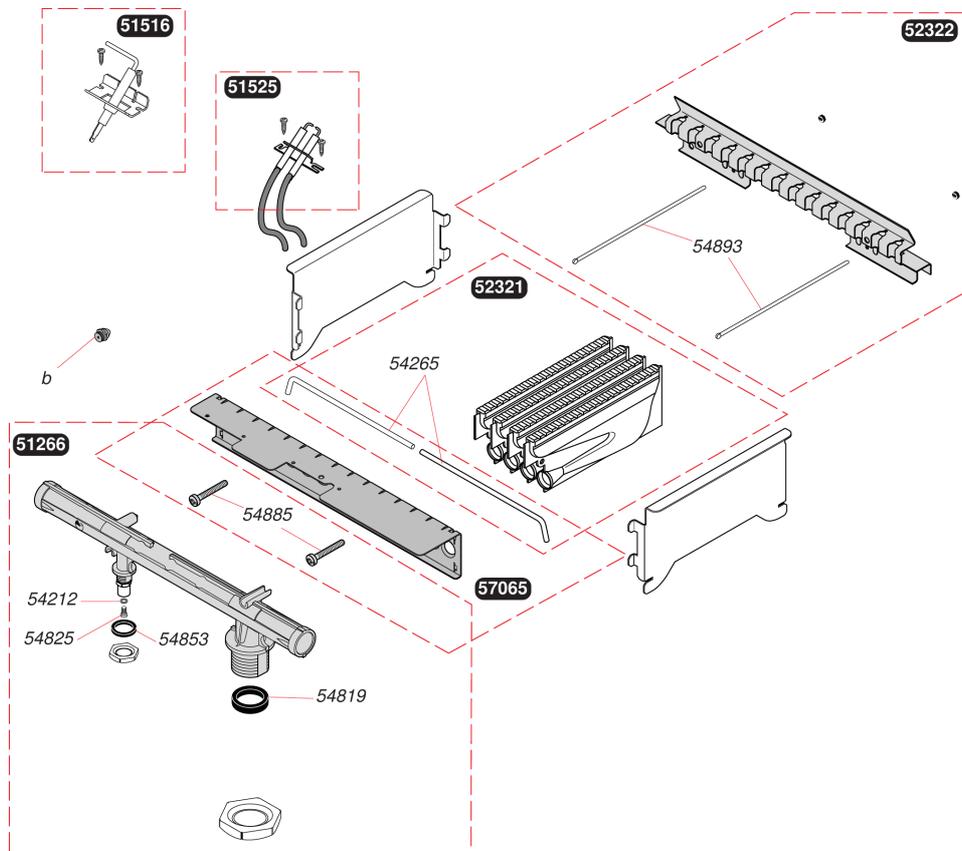
- Échangeur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05119600	Echangeur	
	05216400	Jupe chaude	
	05424600	Bouchon (x10)	
	05456200	Epingle fixe jupe (x10)	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05459300	Joint torique (x20)	
	05480800	Bille purge (x25)	
	S5449700	Clip (x10)	
	S5496800	Joint torique (x50)	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Brûleur



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

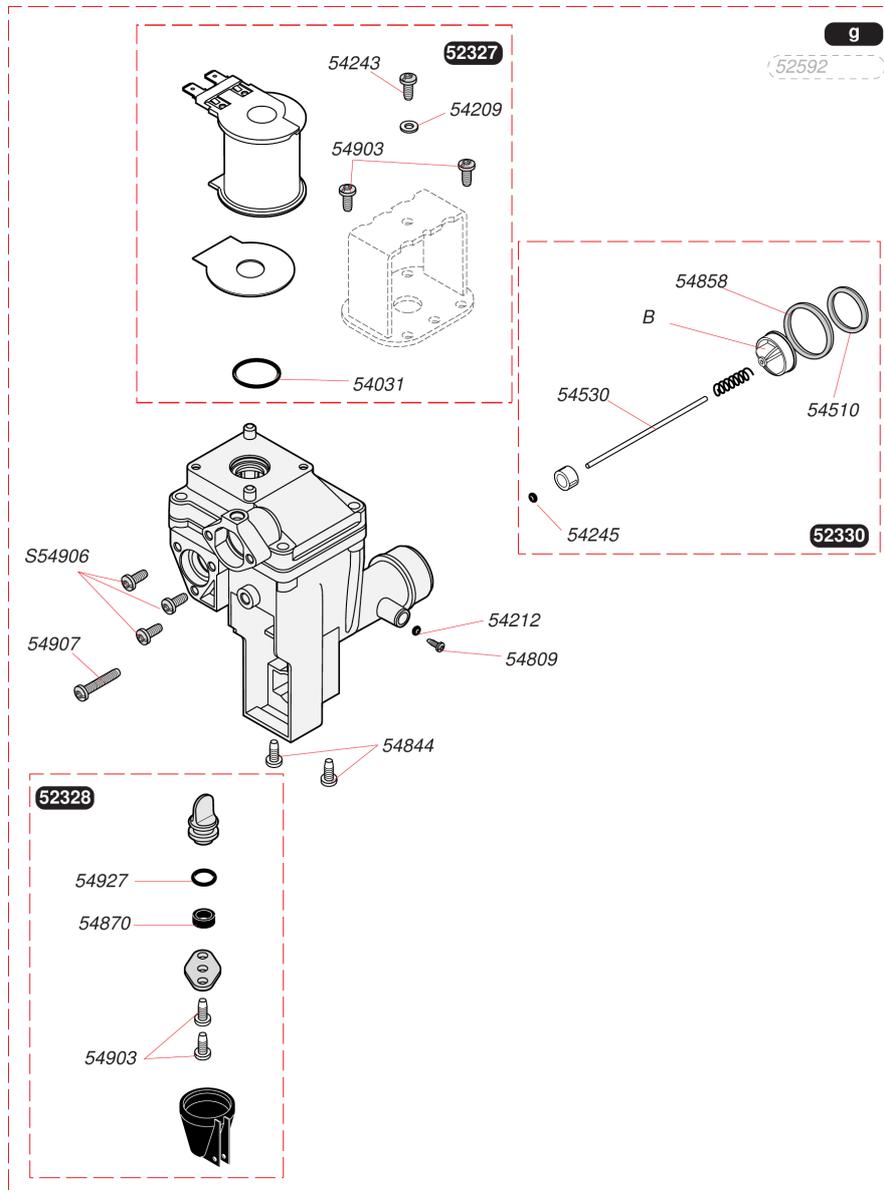
- Brûleur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05126600	Rampe	
	05151600	Bougie de contrôle	
	05152500	Bougie d'allumage	
	05232100	Bras de brûleur (x4)	
	05232200	Support arrière brûleur	
	05421200	Joint (x100)	
	05426500	Epingle brûleur (x10)	
	05481900	Joint (x30)	
	05482500	Vis (x75)	
	05485300	Joint (x50)	
	05488500	Vis (x15)	
	05489300	Tige + écrous (x6)	
	05706500	Support avant brûleur	
b	05296600	Injecteur brûleur G20 (x16)	
b	S5295800	Injecteur brûleur G30 (x16)	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Mécanisme gaz sans régulateur



Atmosphérique mixte instantanée

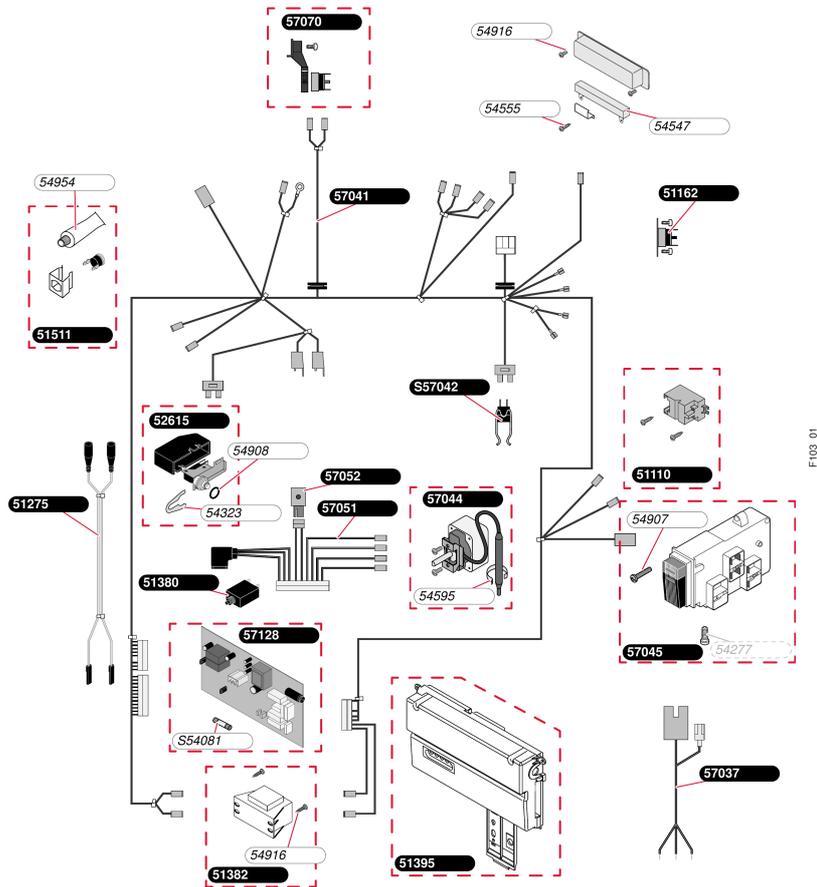
Themis 23 E

- Mécanisme gaz sans régulateur

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05232700	Electrovalve	
	05232800	Pointeau de réglage	
	05233000	Tige de poussée	
	05403100	Joint torique (x50)	
	05420900	Rondelle (x100)	
	05421200	Joint (x100)	
	05424300	Vis (x75)	
	05424500	Joint torique (x50)	
	05451000	Joint 3/4 (x50)	
	05453000	Tige (x10)	
	05480900	Vis (x25)	
	05484400	Vis (x50)	
	05485800	Joint (x20)	
	05487000	Garniture (x25)	
	05490300	Vis (x30)	
	05490700	Vis (x25)	
	05492700	Joint torique (x25)	
	S5490600	Vis (x50)	
B	05462800	Filtre (x5)	
g	05118400	Mécanisme gaz G30	
g	05118500	Mécanisme gaz G20	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E
- Electronique



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

- Electronique

Pos.	Référence	Désignation	Remarque
	05111000	Allumeur récurrent	
	05116200	Thermostat de sécurité	
	05127500	Câble bougie	
	05138000	Disjoncteur thermique	
	05138200	Transformateur	
	05139500	Boîtier plastique	
	05151100	Limiteur température chauffage	
	05233400	Résistance pompe	
	05261500	Sécurité manque d'eau	
	05427700	Vis (x25)	Annulé, plus livrable en pièce de rechange
	05432300	Clip 15 mm (x10)	
	05454500	Pattes (x15)	
	05454700	Résistance pompe (x2)	
	05454900	Couvercle protège résistance (x5)	
	05455500	Vis (x75)	
	05459500	Clip, (x10)	
	05490700	Vis (x25)	
	05490800	Joint torique (x50)	
	05491600	Vis (x50)	
	05495400	Graisse thermocontact (x20)	
	05703700	Cordon d'alimentation	
	05704100	Faisceau câbles	
	05704400	Aquastat	
	05704500	Boîtier disjoncteur	
	05705100	Faisceau façade	
	05705200	Potentiomètre sanitaire + Ecrou	
	05707000	Sécurité SRC	
	05712800	Circuit imprimé	
	S5408100	Fusible 125mA (x5)	
	S5704200	Capteur de température sanitaire	

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

Aide au diagnostic

COMPOSANT	Signal à mesurer Points tests	Si la mesure est mauvaise VERIFIER
230 Vac <u>câble d'alimentation</u> 230 V + <u>boîtier disjoncteur</u>	230Vac entre 1.7 et 1.11	- la prise de courant - le réseau d'alimentation électrique - le boîtier disjoncteur et ses connecteurs
230 Vac <u>Fusible (F1)</u> 250 V -- 125 mA temporisé	230Vac entre 1.11 et 1.12 vérifier sa continuité : R < 10 Ohm	si 0V vérifier le fusible (R < 10 Ohm) ou revoir le point précédent
230 Vac <u>Transformateur (TRA)</u> 230Vac - primaire - R1= 110 Ohm 24Vac - secondaire - R2 = 2 Ohm	24Vac entre 2.1 et 2.2	si 0V vérifier TRA hors tension ou revoir les points précédents
230 Vac <u>Circulateur (P)</u> puis. absorbée 95W	en demande : 230Vac entre 1.9 et 1.11	si 230V et moteur à l'arrêt : vérifier s'il n'y a pas de blocage mécanique si 0V, vérifier F1, TRA, ligne chauffage, ligne sanitaire
COMMUNS CHAUFFAGE ET SANITAIRE		
24 Vdc <u>Sécurité de surchauffe (K4)</u> et <u>Sécurité manque d'eau (K5)</u>	24Vdc entre pistes 2.4 et 3.8	si 0V vérifier pression eau et température ou TRA.Changer K4 ou K5 si leur résistance est élevée sans raison
24 Vdc <u>Electrovanne de régulation (EV1)</u> bobine - R = 70 Ohm à 20 °C repérage : 1 bande bleu intensité levée petit débit = 90 à 125 mA sous 8V intensité grand débit = 235 à 270 mA sous 24V	8 à 24 V(continu) entre pistes 2.6 et 2.8	si 0V en chauffage, vérifier la ligne chauffage si 0V en sanitaire, vérifier la ligne sanitaire si 0V en chauffage et en sanitaire, vérifier : TRA, K16 ou changer la carte si 8 à 24V, vérifier la bobine
24 Vdc <u>Limiteur (K16)</u>	hors tension : R ≈ 0 Ohm entre pistes 2.10 et 2.11	changer K16 si la température du tube est normale et K16 ouvert (résistance élevée)

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

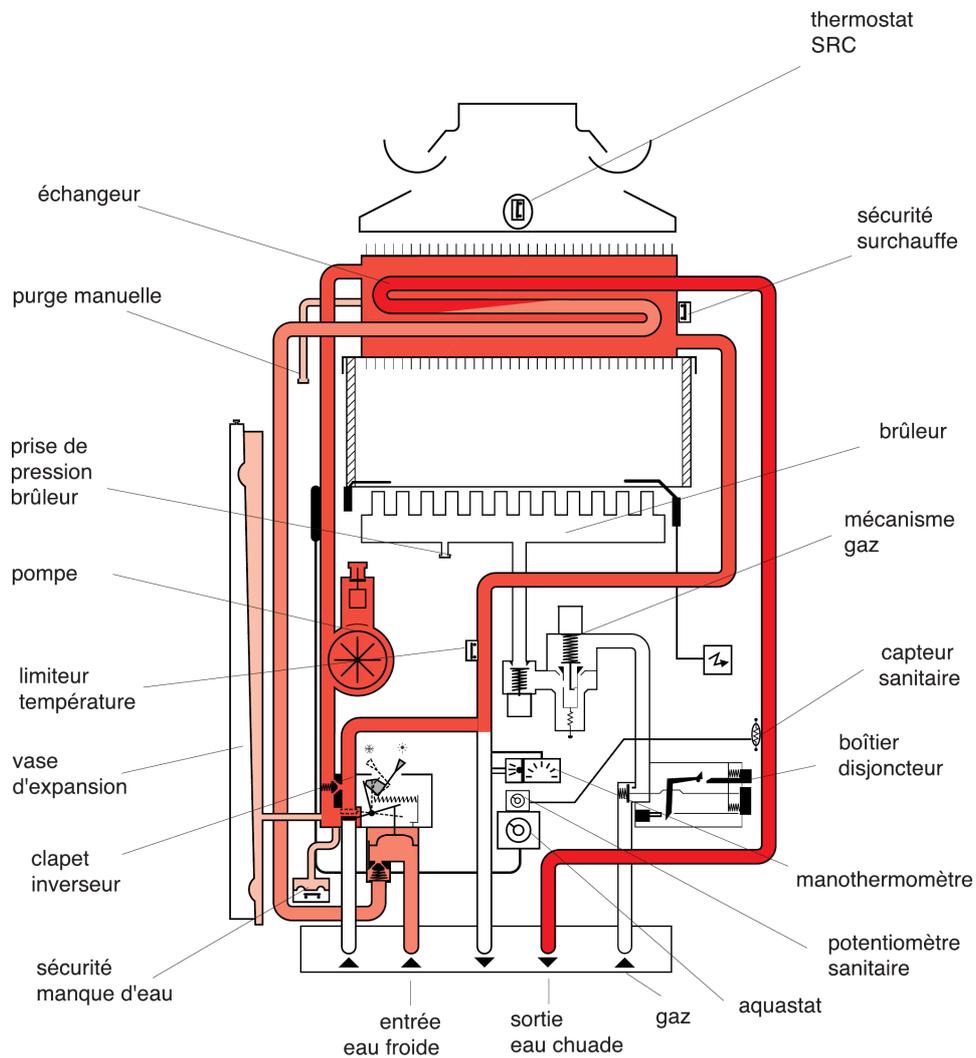
Aide au diagnostic 1

COMPOSANT	Signal à mesurer Points tests	Si la mesure est mauvaise VERIFIER
24 Vdc <u>Electrovanne de sécurité (EV2)</u> bobine - R = 95 Ohm à 20 °C repérage : 2 bandes noires	24Vdc entre pistes 3.5 et 3.9	si 0V, vérifier les lignes chauffage ou sanitaire si 24V, vérifier la bobine
<u>Disjoncteur thermique (D)</u>	hors tension : R ≈ 0 Ohm entre pistes 5.7 et 5.8 R ≈ 30 Ohm environ entre 5.7 et 5.9	si R élevée, changer D
LIGNE CHAUFFAGE		
<u>Aquastat (AQ)</u> 2 contacts 24 Vdc <u>Contact petit débit (t1)</u> réglable de 19 à 80 °C 15 Vdc <u>Contact grand débit (t2)</u> réglable de 9 à 70 °C	mettre au maxi la consigne de l'aquastat hors tension : faible résistance entre pistes 5.2 et 5.5 (R ≈ 0 Ohm) hors tension : forte résistance entre bornes 5.3 et 5.4 (R élevée)	en prenant la tension aux bornes de l'électrovanne (EV1), on peut vérifier le passage petit/grand débit si contacts mauvais changer l'aquastat
24 Vdc <u>Thermostat d'ambiance (TA)</u>	consigne au maxi. et hors tension: R ≈ 0 Ohm entre pistes 2.9 et 2.12	vérifier le TA ou la présence d'un shunt au bornier de raccordement si pas de TA
24 Vdc <u>Switch ETE/HIVER (SW1)</u>	hors tension : R ≈ 0 Ohm entre pistes 3.1 et 3.8 en HIVER Résistance élevée en ETE	vérifier le positionnement de SW1 ou changer SW1.
LIGNE SANITAIRE		
15 Vdc <u>Thermistance (CTN)</u> R à 25 °C = 10 000 Ohm R à 60 °C = 2500 Ohm	déconnecter la CTN et vérifier directement sa résistance	si résistance très élevée ou très faible, changer la CTN
24 Vdc <u>Switch puisage/chauffage (SW3)</u>	hors tension : continuité entre pistes 3.3 et 3.8	vérifier la valve à eau, la position de SW3 ou changer SW3.
15 Vdc <u>Potentiomètre sanitaire (P2)</u>	hors tension : 0 à 1000 Ohm entre pistes 5.1 et 5.12	changer P2

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

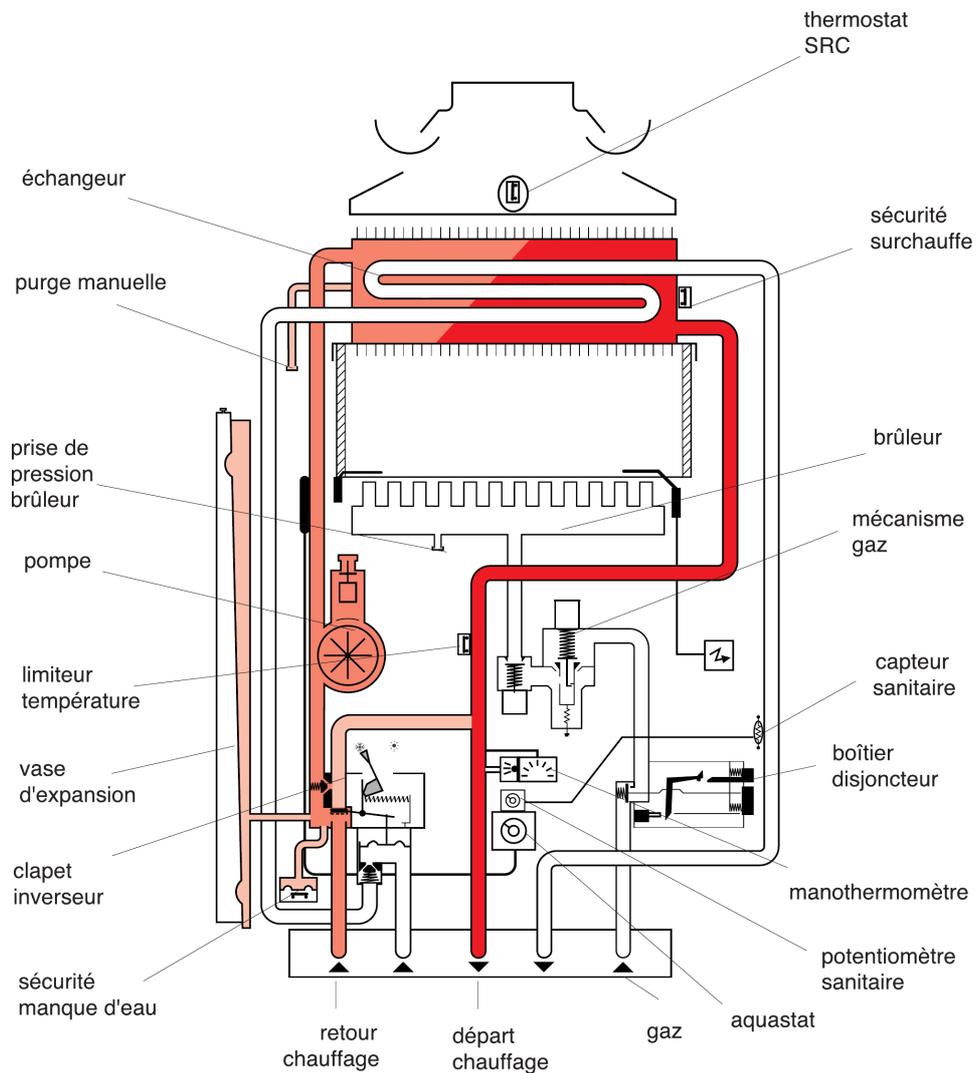
Fonctionnement sanitaire



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

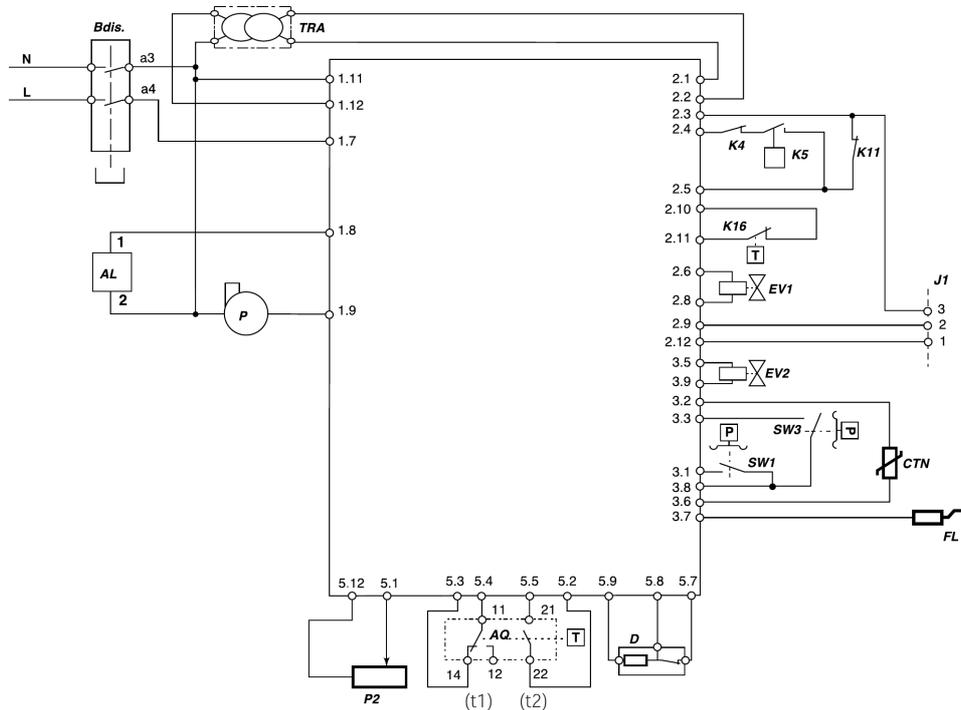
Fonctionnement chauffage



Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

Schéma de câblage



AL - allumeur

AQ(t1) - contact petit débit d'aquastat

AQ(t2) - contact grand débit d'aquastat

Bdis - boîtier disjuncteur

CTN - capteur sanitaire

D - disjoncteur thermique

EV1 - électrovanne du mécanisme gaz

EV2 - électrovanne gaz de sécurité

FL - électrode de ionisation

J1 - connecteur thermostat d'ambiance

K4 - sécurité surchauffe

K5 - sécurité manque d'eau

K11 - sécurité de débordement

K16 - limiteur de température

P - pompe

P2 - potentiomètre consigne sanitaire

SW1 - switch ETE / HIVER

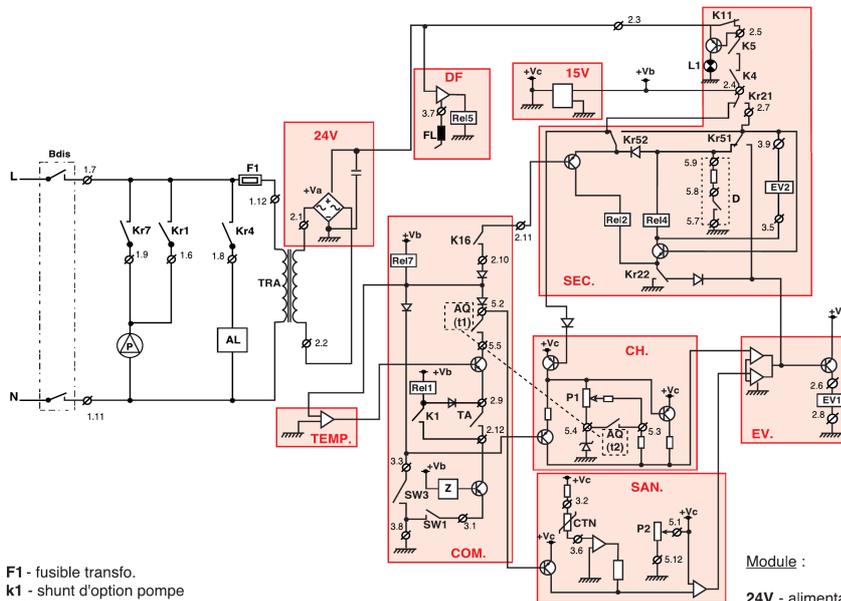
SW3 - switch puisage

TRA - transfo.

Atmosphérique mixte instantanée

Themis 23 E

Schéma de principe



F1 - fusible transfo.
K1 - shunt d'option pompe
kr1 - contact relais 1 (option pompe)
kr21, kr22 - contact relais 2
kr4 - contact relais 4 (allumeur)
kr51,kr52 - contact relais 5 (détection flamme)
kr7 - contact relais 7 (pompe)
L1 - témoin de coupure par la SRC (K11)
P1 - potentiomètre limitation de puissance chauffage
Rel1 - relais d'option pompe

Rel2 - relais sécurité
Rel4 - relais allumeur
Rel5 - relais détection flamme
Rel7 - relais pompe
TA - thermostat d'ambiance
+Va - tension redressée (+24Vdc)
+Vb = +Va après K5
+Vc - tension redressée (+15Vdc)

Module :

24V - alimentation 24V continu
15V - alimentation 15V continu
SEC - module sécurité
COM - module commandes
CH - module régulation chauffage
DF - module détection de flamme
EV - module commande mécanisme gaz
SAN - module régulation sanitaire
TEMP - module anti court-cycles
Z - module de retour à zéro après puisage