


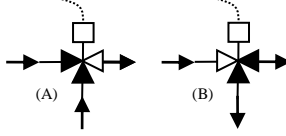

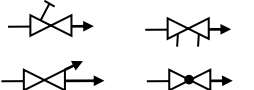
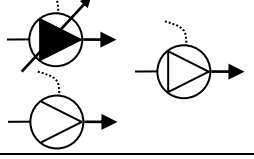
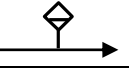

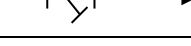

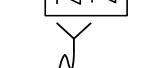


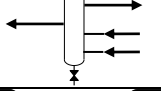
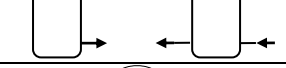
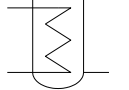
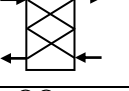
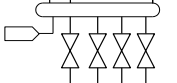
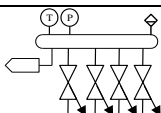
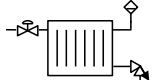

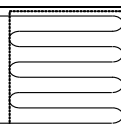
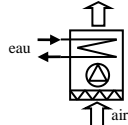
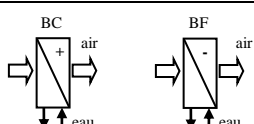
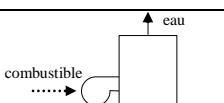
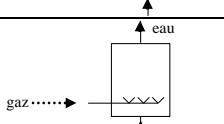
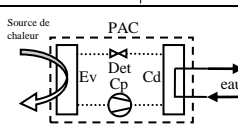
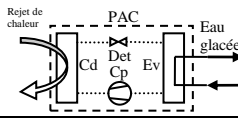
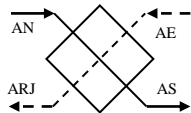
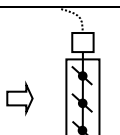
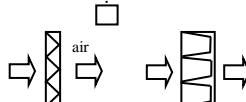
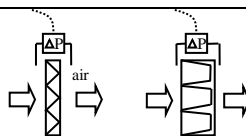
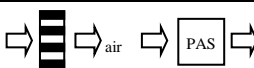
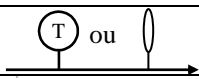


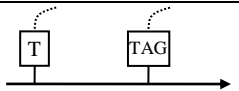
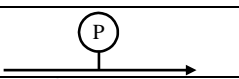
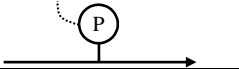
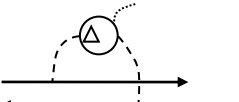
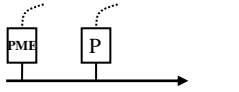
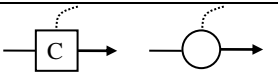
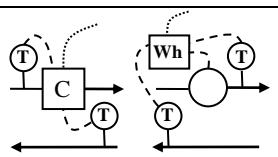
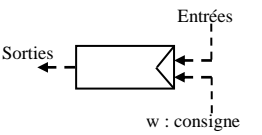
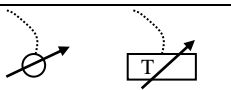
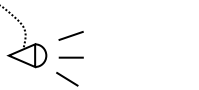


	Symbole	Nom	Fonction
1		Renvoi	Indication du sens de cheminement du fluide en limite du schéma.
2		Vanne d'arrêt manuelle (NO)	Isoler manuellement un circuit ou un équipement hydraulique
3		Vanne d'arrêt manuelle (NF)	Ouvrir manuellement un circuit hydraulique (vidange, basculement manuel du mode de fonctionnement...)
4		Vanne 3 voies motorisée montée en mélange (A) ou en répartition (B)	A : Mélanger 2 liquides pour obtenir une température définie B : Régler le débit du liquide distribué dans le circuit aval
5		Vanne 2 voies motorisée	Isoler/ouvrir un circuit. Régler progressivement le débit du liquide dans le circuit
6		Vanne d'équilibrage / réglage	Régler manuellement le débit maximum du circuit
7		Pompe / ventilateur	Mettre le fluide en mouvement Régler le débit du fluide par variation de la vitesse de rotation
8		Purgeur d'air automatique	Évacuer l'air du réseau en point haut
9		Vidange à l'égout	Évacuer l'eau (trop-plein ou vidange) à l'égout
10		Filtre à tamis	Retenir les corps solides circulant dans le réseau hydraulique
11		Clapet antiretour	Empêcher le fluide de circuler à contresens
12		Disconnecteur	Séparer le réseau sanitaire du réseau de chauffage/rafraîchissement
13		Vase d'expansion	Absorber le volume de dilatation de l'installation de chauffage sous l'effet des variations de température
14		Soupape de sécurité	Évacuer du fluide si la pression est trop forte. Élément de sécurité
15		Bouteille casse pression	Rendre indépendant (hydrauliquement) un réseau primaire et plusieurs réseaux secondaires
16		Ballon tampon	Augmenter la capacité en eau de l'installation pour éviter le fonctionnement en court-cycle de la production
17		Ballon de stockage	Chauffer le liquide secondaire par le liquide primaire sans mélange
18		Échangeur à plaques	Transmettre la chaleur d'un liquide primaire à un liquide secondaire
19		Distributeur	Répartir les débits vers différents émetteurs et fermer les circuits à la demande

	Symbole	Nom	Fonction
20		Collecteur	Collecter les débits venant des émetteurs et les renvoyer vers la production. Régler les débits dans les différents circuits.
21		Radiateur équipé	Émettre la chaleur dans les locaux (purgeur, purge, té de réglage, robinet thermostatique)
22		Robinet thermostatique	Réguler le débit à l'entrée des radiateurs pour adapter la puissance émise en fonction de la température ambiante détectée
23		Plancher chauffant / rafraîchissant	Émettre ou prélever la chaleur par les planchers
24		Ventilo-convecteur ou aérotherme	Chauffer/rafraîchir l'air dans les locaux
25		Batterie chaude/froide	Chauffer/rafraîchir l'air dans une Centrale de Traitement d'air, un équipement de traitement d'air ou directement dans une gaine
26		Chaudière à brûleur à air soufflé	Chauffer l'eau du circuit de chauffage à l'aide d'un combustible (gaz ou fuel)
27		Chaudière à brûleur atmosphérique	Chauffer l'eau du circuit de chauffage à l'aide de gaz
28		Pompe A Chaleur	Chauffer l'eau du circuit chauffage en prélevant de la chaleur sur un autre fluide
29		Refroidisseur de liquide Groupe à eau glacée	Rafraîchir l'eau glacée/glycolée en rejetant de la chaleur vers un autre fluide
30		Echangeur à plaques	Réchauffer ou rafraîchir l'air introduit en échangeant de la chaleur avec l'air extrait
31		Registre/clapet/volet motorisé	Autoriser/interdire le cheminement de l'air dans un équipement ou un tronçon. Moduler le débit d'air.
32		Filtre sur l'air	Intercepter les particules/poussières dans l'air traversant l'équipement/la gaine
33		Pressostat différentiel	Détecter un encrassement excessif du filtre (différence de pression amont-aval trop grande)
34		Piège à son	Limiter le transfert du bruit des ventilateurs dans les gaines

	Symbole	Nom	Fonction
35		Thermomètre	Afficher localement la température
36		Sonde de température	Mesurer et transmettre la valeur de la température à un régulateur/automate
37		Sonde de température extérieure	Mesurer et transmettre la valeur de la température extérieure à un régulateur/automate
38		Thermostat Aquastat Thermostat anti-gel	Détecter une température inférieure/supérieure à une limite fixée. Le contact électrique intégré (NO/NF) est utilisable pour des fonctions de sécurité ou de régulation.
39		Manomètre	Afficher localement la pression
40		Sonde de pression	Mesurer et transmettre la valeur de la pression à un régulateur/automate
41		Sonde de pression différentielle	Mesurer et transmettre la valeur de la différence de pression à un régulateur/automate
42		Pressostat Pressostat manque d'eau	Détecter une pression inférieure/supérieure à une limite fixée. Le contact électrique intégré (NO/NF) est utilisable pour des fonctions de sécurité ou de régulation.
43		Compteur de volume	Compter le volume de fluide passant dans la canalisation. L'information est transmise à l'automate par des impulsions électriques ou un signal numérique codé sur un bus (MBUS, ...)
44		Compteur d'énergie thermique	Comptabiliser l'énergie thermique produite ou consommée dans le circuit. L'information est transmise à l'automate par des impulsions électriques ou un signal numérique codé sur un bus (MBUS, ...)
45		Régulateur Boucle de régulation d'automate	Commander (TOR ou progressif) des actionneurs (moteur de vanne, ventilateur...) afin que la grandeur réglée (mesurée sur une entrée) soit égale à la consigne w.
46		Potentiomètre de consigne	Régler à distance la consigne souhaitée (information transmise sur une entrée analogique (AI) de l'automate ou du régulateur).
47		Détecteur de présence	Signaler une présence (information transmise sur une entrée digitale (DI) de l'automate ou du régulateur).