



Caractéristiques principales	<ul style="list-style-type: none"> ■ La valeur principale de réglage est la température commune du primaire départ. Le régulateur de puissance déduit la valeur de consigne de puissance de la chaudière à bois de la différence entre la valeur de consigne et la valeur réelle de la température du primaire départ: valeur réelle la température du primaire départ inférieure à la valeur de consigne → les valeurs de consigne de la puissance sont augmentées; valeur réelle de la température du primaire départ supérieure à la valeur de consigne → les valeurs de consigne de la puissance sont réduites. ■ La régulation de la puissance est effectuée en séquence «chaudière à bois – chaudière à mazout/gaz». La chaudière à mazout/gaz n'est déverrouillée que lorsque la chaudière à bois fonctionne à 100% de sa puissance depuis un certain temps et ne parvient plus à maintenir la température. Tant que la chaudière à mazout/gaz fonctionne, la chaudière à bois reste à 100% de sa puissance. ■ Les vannes mélangeuses servent uniquement à réguler la température d'entrée de la chaudière en fonction d'une valeur limite prédéfinie (maintien de la température de retour). ■ La chaudière à bois doit être en mesure de traiter un signal extérieur pour la valeur de consigne de la puissance de combustion.
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lorsqu'elle est utilisée pour le chauffage de locaux, la chaudière à bois peut être dimensionnée pour couvrir entre 60 et 70% de la puissance thermique maximale requise par les consommateurs, afin de couvrir 80 à 90% des besoins annuels de chaleur avec du bois. ■ La chaudière à mazout/gaz offre une meilleure sécurité d'approvisionnement que les solutions WE1 et WE2. ■ La chaudière à mazout/gaz permet de couvrir le fonctionnement à faible charge. ■ Réserve d'extension possible par chaudière à mazout/gaz (avec réduction correspondante du taux de couverture du bois).
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> ■ Des variations de puissance subites côté consommateurs se répercutent immédiatement sur la production de chaleur. Dans les cas extrêmes, une inversion du sens de circulation peut survenir dans la dérivation. Le changement brutal des températures d'entrée de la chaudière perturbe fortement la régulation de la température du primaire départ. ■ Il est difficile d'atteindre une exploitation continue et faiblement polluante. La corrélation étroite entre consommation et production de chaleur (absence d'accumulateur) engendre de fortes exigences en matière de régulation du système.