

Comparaison des deux types d'alimentation Dans les deux premiers systemes utilisant des canaux froids, le polymere fondu se refroidit, comme nous l'avons vu, au contact des parois de la carotte et des canaux de distribution, de sorte que la section de passage diminue et fait chuter la pression dans la ou les empreintes. Il faut aussi signaler que l'air contenu dans l'empreinte, non evacue et comprime, provoque des brulures sur les pieces moulees ou d'autres defauts tels que remplissages incomplets, soufflures, bulles ou soudures visibles et cassantes. La figure suivante resume les differentes solutions techniques en y ajoutant l'injection sans canal qui a les memes consequences que l'injection a canaux chauds, la matiere fondue passant sans se refroidir de la buse d'injection a l'empreinte. Le passage par le seuil d'ecoulement s'accompagne en contrepartie d'une augmentation locale de la temperature par cisaillement, ce qui diminue la viscosite egaleement affectee par le gradient de vitesse d'ecoulement. Le seuil d'ecoulement doit etre ouvert pendant le remplissage et le refroidissement du polymere dans l'empreinte, mais il se ferme obligatoirement avant le demoulage. Aujourd'hui, la simulation de l'ecoulement dans l'empreinte, permet de prevoir ou peuvent se former les poches d'air et donc de placer .les events necessaires