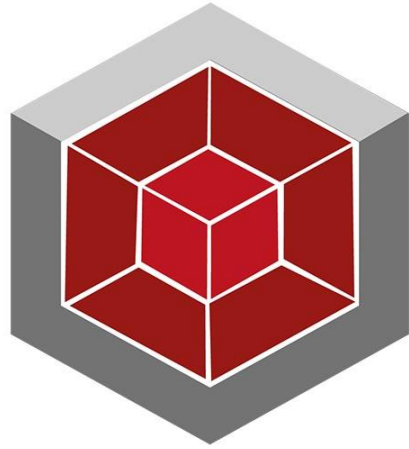
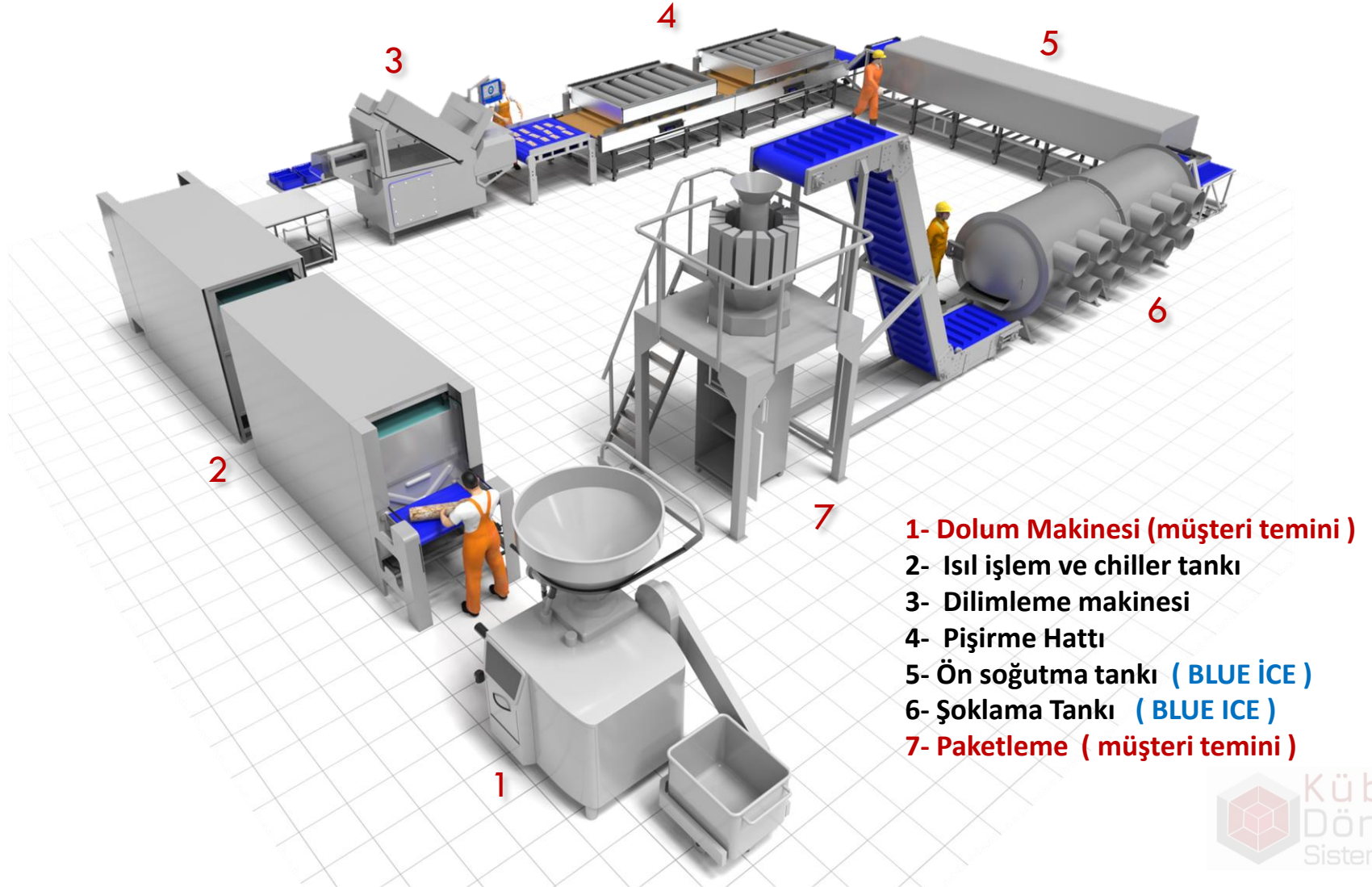




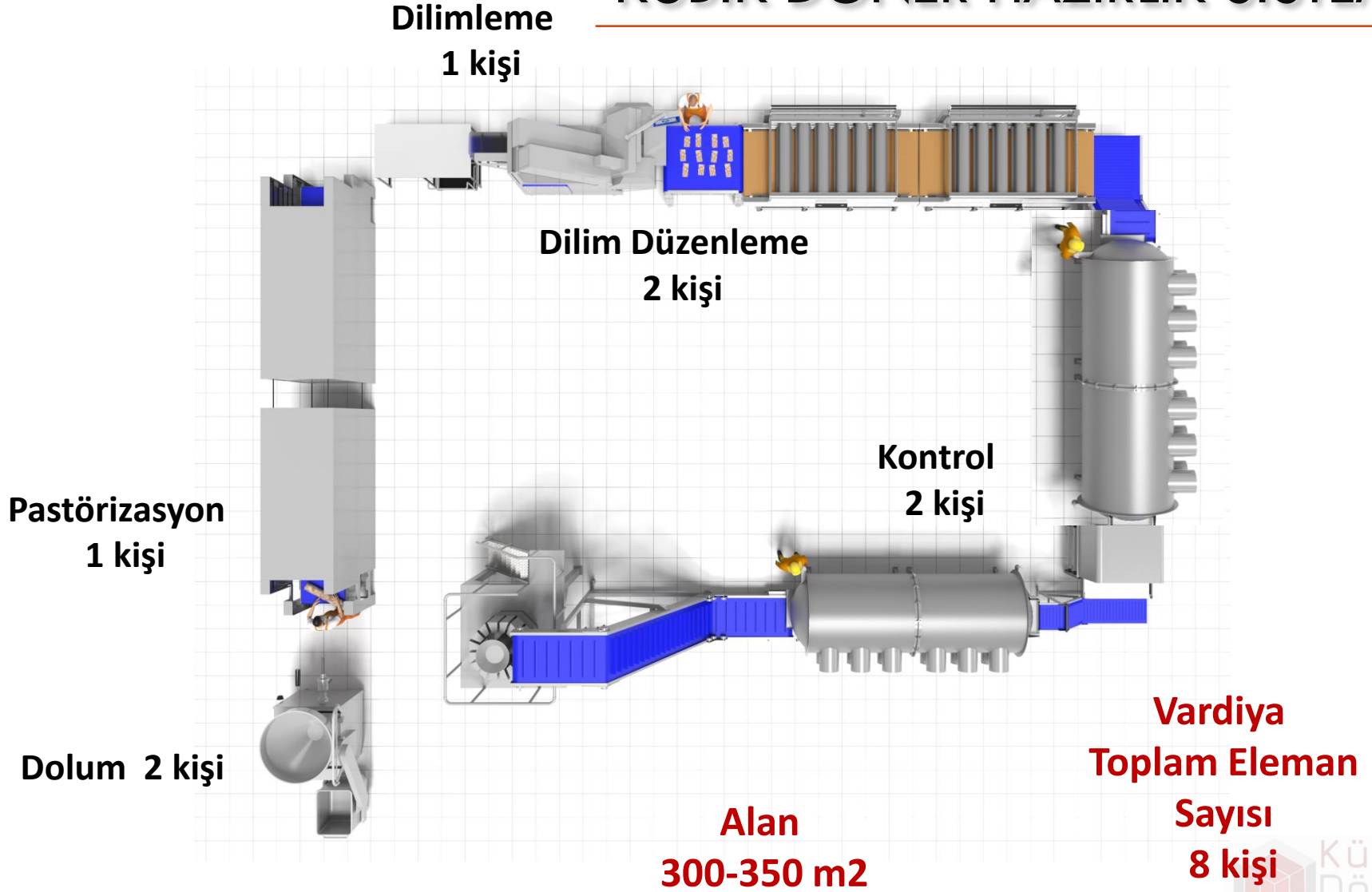
Kübik
Döner
Sistemleri

Bülent YERGIN

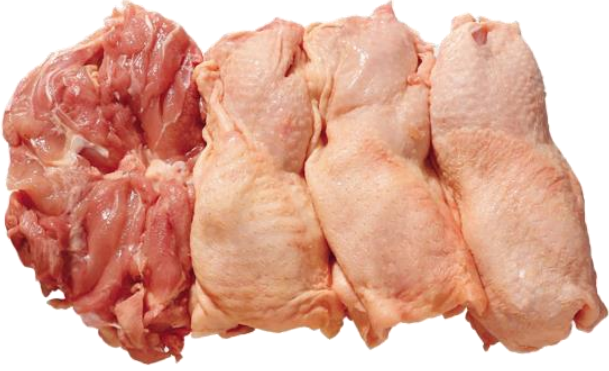
KÜBİK DÖNER HAZIRLIK SİSTEMİ



KÜBİK DÖNER HAZIRLIK SİSTEMİ



KÜBİK DÖNER HAZIRLIK SİSTEMİ



-Kemiksiz derili tavuk butlar
isteğe göre 2-3 parçaya ayrılır.



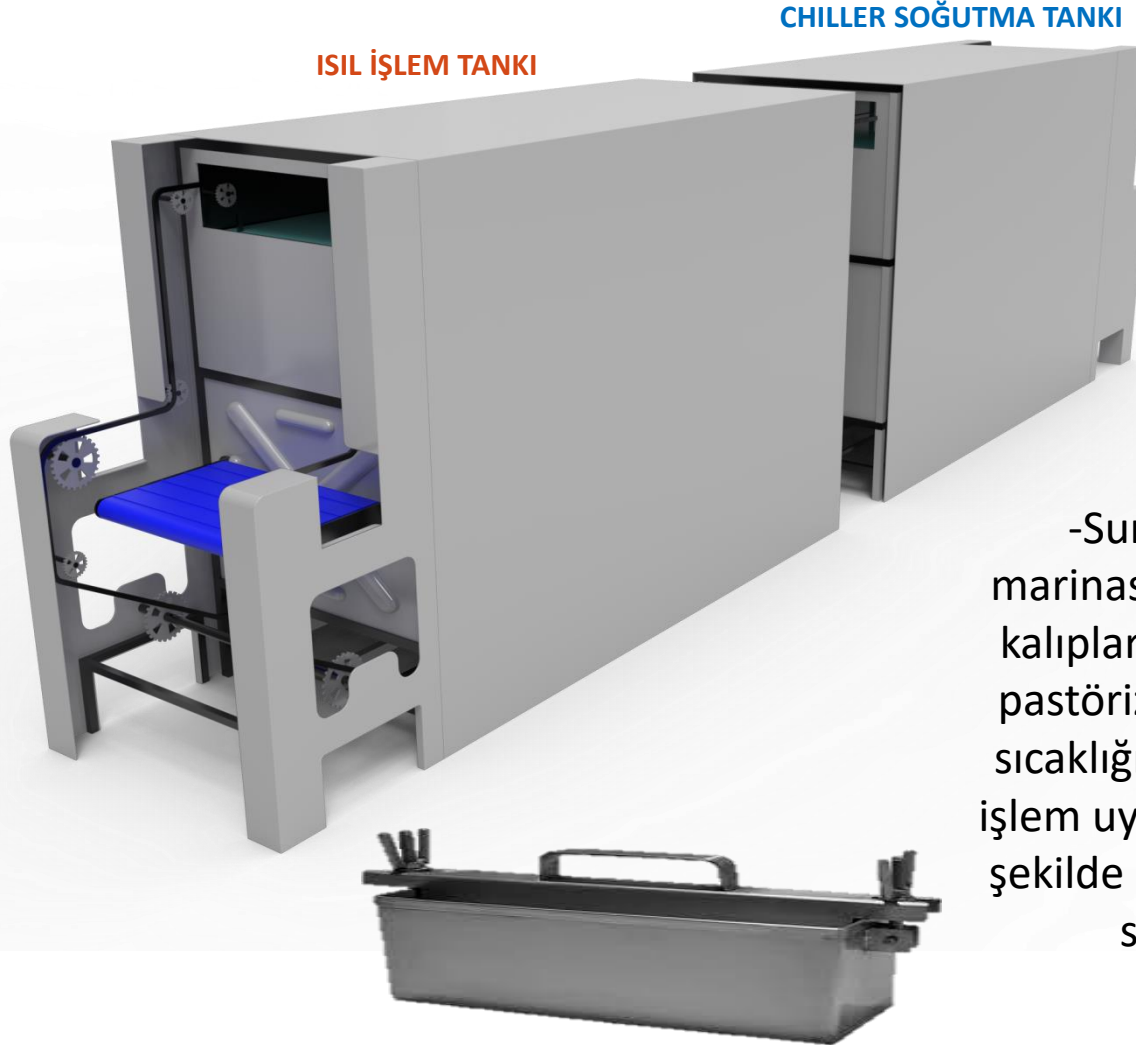
-Izgara bantta üst derileri kızartılır.
(aromatik ızgara lezzeti almak için
uygulanabilir, isteğe bağlıdır)



1 - Dolum Makinesi/ Müşteri Temini



2- KÜBİK DÖNER HAZIRLIK SİSTEMİ



-Suni kılıflara doldurulmuş marinasyonlu tavuklar, kübik çelik kalıplara yerleştirilmiş bir şekilde, pastörizasyon tanklarında merkez sıcaklığı olarak $+55^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar ısıtıl işlem uygulanır ve ardından hızlı bir şekilde $+1 / +3^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar merkez sıcaklığına düşürülür.

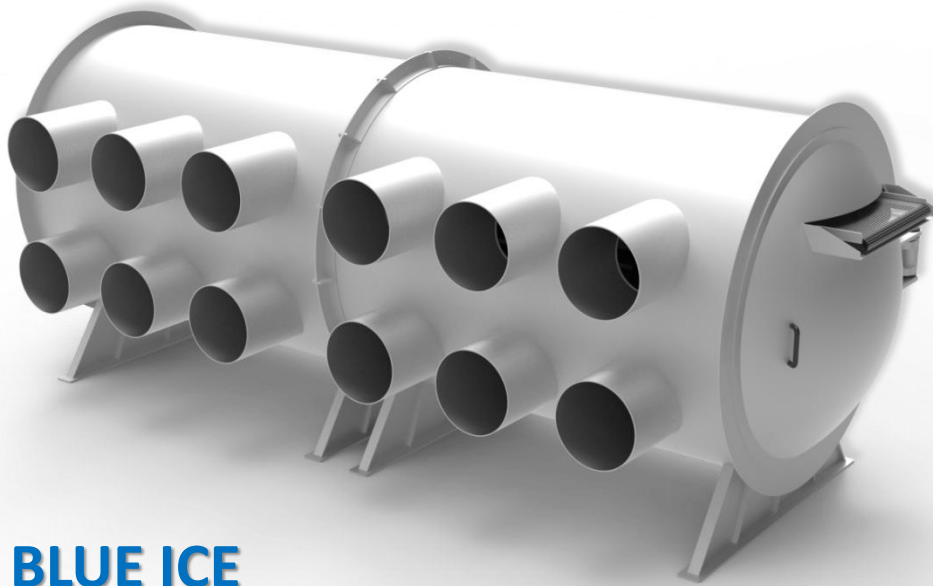
3- Dilimleme



4- Pişirme



5- ÖN SOĞUTMA

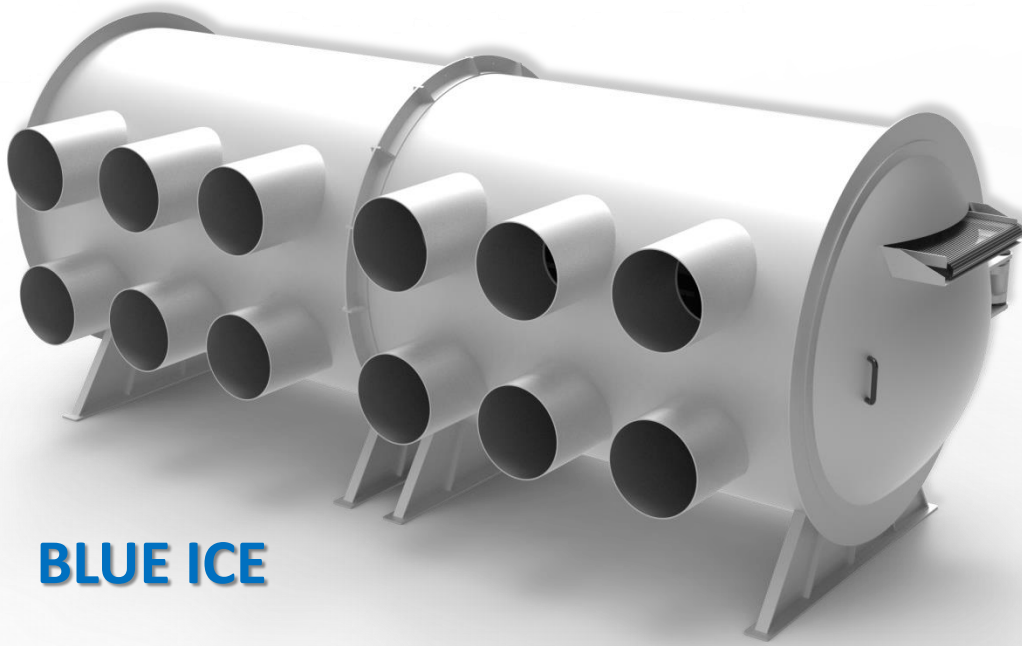


BLUE ICE

+65 °C'de çıkan ürünler, ön soğutma hattında +3 °C sıcaklığa düşürülür.

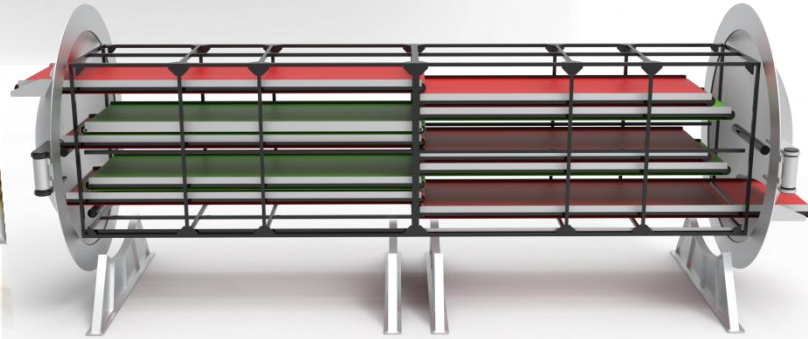


6- Şoklama



BLUE ICE

- Ön soğutma yapılan ürünler, şoklama tankında, -18°C merkez sıcaklığına kadar şoklanır ve
- Ambalajlanmak üzere, paketlenme bölümüne iletilir.



7- Paketleme / Müşteri Temini





Tavuk Döner



Kıyma Döner



KÜBİK TAVUK DÖNER HAZIRLIK SİSTEMİ

SONUÇLAR

1. Tavuk döner üretiminde kullanılan derili but etlerinin, kısa süreli olarak yüksek ısıda mühürlenmesi sırasında ortaya çıkan enzimatik aromatik değişimlerin, son ürün üzerinde lezzet ve koku bakımından olumlu etkiler oluşturduğu gözlemlenmiştir.
2. Tamburlama sonrası marinasyonlu ürünlerin, taşıma arabalarında dinlendirmek ile suni kılıflara dolum yapılarak dinlendirilmesi de mümkündür.
3. Ürünleri şoklayarak veya ısıl işlem uygulayarak dilimlemek arasında, lezzet bakımından ısıl işlemli ürünlerin daha lezzetli olduğu tespit edilmiştir. Ürünler 100 °C nin altında ısıl işlem uygulandığı için pastörizasyon olarak düşünebiliriz. Ürünün mikroorganizma ve bakteri yükünü çok önemli oranda düşürmektedir.
4. Isıl işlem uygulanma sırasında ürünler en fazla %2 oranında fire vermektedir. Isıl işlemli ürünlerin kızarma süresi %40 oranında kısalmaktadır ve toplam fire tavuk için %30-32'yi geçmemektedir.
5. Şoklama ve ısıl işlem (pastörizasyon) arasında, günlük 20 tonluk bir üretim için yılda yaklaşık 500.000 KW enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Buradan elde edilecek enerji tasarrufu, kalıplama maliyetine denk gelmektedir. Ancak işgücü tasarrufu, şok odası yatırım maliyeti, kapasite artışı, taşıma arabalarından tasarruf, fire oranının azalması vb unsurları düşündüğümüzde, ısıl işlem uygulanmış tavuk döner üretim yönteminin daha avantajlı olduğu görülmektedir.
6. Çiğ etin şoklanması sırasında yaşanabilecek kararma, dokuda yumuşama, damlama kaybı (Drip Loss= Hücre sıvısının sızması) artışı gibi yaşanabilecek olumsuzluklar ortadan kalkmaktadır.
7. Şoklama işlemi uygulanan ürünlerde kullanılması elzem olan, başta fosfat ve tutturucu türevi olmak üzere bazı katkıların kullanılması tercih edilmeyebilir.