

## PNÖMATİK ALETLERLE GÜVENLİ ÇALIŞMA

**Kaynak:** <http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industrv/Safetv%20with%20Pneumatic%20Tools.htm>

Hava tahrikli aletler; çoğunlukla elektrik tahrikli benzerleri ile aynı tehlikelere sahiptirler. Ancak hava tahrikli aletlerde dikkate alınmamış olabileceğiniz ilave tehlikeler de bulunmaktadır. Burada hava tahrikli aletleri kullanırken unutmamanız gereken birkaç husus belirtilmektedir:

**Hava Basıncı:** Elektrikli aletler güçlerini iyi şekilde düzenlenmiş olan ve standart akım sağlayan bir kaynaktan alırlar. Ancak hava tahrikli aletlerde, hava değişken basınçlarda ve akımlarda sağlanabilir. Basınç/akım üreticinin belirlediği değerleri aştığında, aletin kendisi çok fazla tork (dönme momenti) yada aşırı kuvvet doğurarak aşırı hızlanır. Bu durum aletin kendisinin veya kullanılan iş parçasının kırılması olasılığını artırdığından, tehlikelidir. Alettaki yetersiz basınç veya akış da aletin performansının altında çalışmasına yol açabilir. Bu durum da sizi işinizde daha fazla kuvvet uygulamaya teşvik ederek, muhtemelen aletin kırılmasına ve yaralanmanıza yol açabilir. Hava basıncını üreticilerin tavsiye ettiği değerlere ayarlayın. Hortumların doğru iç çapta, dolaşmamış ve ezilmemiş olduğundan emin olun. Kompresörünüz ve alıcınız (receiver); tüm bağlantılı aletlerin düzgün şekilde çalışması için gerekli miktarda hava sağlamaya yetecek kapasitede olmalıdır.

**Gürültü Seviyeleri:** Pnömatik aletler; kendi üzerlerinden veya yakınlarından egzoz havası dışarı ederler. Bu hava genelde susturucu ile izole edilmemiştir. Bu nedenle, pnömatik aletler elektrikli aletlere kıyasla çok daha gürültülü olabilirler. Yüksek gürültüye uzun süre maruz kalmak işitmenize zarar verebilir. Bu nedenle önlem alınmalıdır. Bu amaçla; ya egzozu etkin susturucular monte edilmeli, yada kulak koruyucular kullanılmalıdır.

**Yağ ve Hava Kalitesi:** Hava dışarı başka problemlere de yol açabilir. Aletin hava beslemesi yağ veya antifriz ihtiva ediyorsa, bulunduğunuz ortama kirli hava dışarı edebilir. Kapalı veya havalandırması zayıf olan alanlarda özel önlemler alınması gerekebilir. Aleti tuttuğunuz yerin yakınına yağla kontamine hava dışarı olduğunda, elleriniz yağlanabilir. Bunun sonucunda aleti sıkıca tutmanız güçleşeceğinden, alet elinizden tehlikeli bir şekilde kayabilir. Ellerinizin ve aletin sıklıkla temizlenmesi ve aleti aşırı yağlamadığınızdan emin olmanız bu problemin çözülmesine yardımcı olacaktır. Tehlikeyi gidermek için, bu aletleri muadili olan daha iyi tasarlanmış başka aletlerle değiştirin.

**Hava Sıcaklığı:** Hava elinize dışarı olduğunda, onun soğuk olduğunu hissedebilirsiniz. Bu havanın sıcaklığı belirli şartlar altında o kadar düşük olabilir ki, parmaklarınız soğuktan sertleşerek donabilir, hatta kümülatif travma yaralanmalarının belirli türlerinin daha fazla etkisi altında kalmanıza yol açabilir. Bu yine kötü bir alet tasarımına işaret eder. Eldiven kullanımı koruyucu olabilir. Ancak eldivenler yalnızca, dönen veya pistonlu parçalara herhangi bir şekilde kaptırma riskinin olmadığı durumlarda kullanılmalıdır.

**Elektrik Çarpması Potansiyeli:** Hava tahrikli aletler topraklı veya çift izolasyonlu değildirler. Bu nedenle pnömatik aletlerle çalışırken açıktaki bir tele temas ederseniz sizi elektrik çarpabilir. Çalışma alanınızın yakın çevresinde bulunan tüm elektrik kaynaklarının yalıtılmış olduğundan emin olun.

**Hortumun Kırbaçlama Tehlikesi:** Bir elektrik kordonu koptuğunda, genelde iletken kısımlarına temas etmediğiniz sürece, fazla bir tehlike bulunmamaktadır. Ancak aynı durumdaki hava hortumu ise, hava kaynağı kapatılana kadar kendi etrafında kırbaç gibi hızlı bir şekilde hareket eder. Siz bu

# İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI (TOOLBOX TALKS)

No: 183

Tercüme: Dr. Hilal KINLI  
3 Ekim 2011

şekilde kırbaç hareketi yapan hortumun çarpmasıyla, yada onun etki alanından hızlı bir şekilde uzaklaşmaya çalışırken yaralanabilirsiniz. Hortumu fiziksel zararlardan koruyun. Kolay şekilde ayrılan bağlantı türlerinden kullanıyorsanız, hortumun erkek tarafını alete monte edin.

**Gözün Korunması:** Son olarak gözlerinizi korumayı unutmayın. Ekipman kaynaklı basınçlı hava veya çekiç, matkap ve zımpara aletlerinin çapakları gibi partiküller ağrıya veya yaralanmaya neden olabilir. Çok değerli görüşünüzü riske atmayın!

## SAFETY WITH PNEUMATIC TOOLS

**Kaynak:** <http://www.toolboxtopics.com/Gen%20Industry/Safety%20with%20Pneumatic%20Tools.htm>

Air powered tools present many of the same hazards as their electrically powered counterparts, plus hazards you may not have considered. Here are things to remember when using air tools:

**Air pressure:** Electrical tools are powered from a source that provides a well-regulated standard current. However, with air powered tools, air may be delivered at varying pressures and flows. If the pressure/flow exceeds the manufacturer's rating, the tool itself could over-speed, delivering too much torque or other excessive force. This is hazardous due to the increased possibility of tool or work piece breakage. Inadequate pressure or flow could also result in an under performing tool. This may prompt you to apply excessive force in your work, possibly causing tool breakage and injury. Adjust your air pressure to the manufacturer's rating. Make sure hoses are of the correct inside diameter and are not kinked or crushed. Your compressor and receiver must have enough capacity to deliver air in an amount sufficient to properly operate all attached tools.

**Noise Levels:** Pneumatic tools discharge exhaust air at the tool itself or nearby. Frequently, this air is not muffled and therefore pneumatic tools can be much noisier than electric tools. As prolonged exposure to loud noise can damage your hearing, precautions should be taken. Either effective mufflers can be installed on the exhaust, or hearing protection should be worn.

**Oil & Air Quality:** The discharge of air can cause other concerns too. The air feeding the tool may contain oil or antifreeze, discharging contaminated air into the environment around you. Special precautions may be needed in confined or poorly ventilated spaces. If oil-contaminated air discharges near where you grip the tool, your hands may become oily, resulting in a dangerous loss of grip. It helps to frequently wipe both your hands and the tool and to be sure you are not over oiling the tool. To eliminate the hazard, find a replacement tool with a better design.

**Air Temperature:** If the air discharges on your hand, you can feel that it is cold. Under certain conditions, the temperature could be low enough to cause frostbite, stiffen your fingers, or even make you more susceptible to certain types of cumulative trauma injuries. Again, this may indicate poor tool design. Gloves may help if they can be worn without creating the additional hazard of becoming caught up in any rotating or reciprocating parts.

**Shock Potential:** Air powered tools are not grounded or double insulated so if you contact a live wire while working with a pneumatic tool, you can be shocked. Make certain all electric power in the immediate work area is isolated.

**Whipping Hose Danger:** If an electric cord were to break, there is generally not much danger unless you come in contact with the conductors. However, a severed air hose can whip around

# İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI

## (TOOLBOX TALKS)

No: 183

Tercüme: Dr. Hilal KINLI  
3 Ekim 2011

violently until the air is shut off. You may be injured by the whipping hose or while scrambling to get out of its way. Protect the hose from physical damage. When using quick disconnect type fittings, install the male end on the tool.

Eye Protection: Finally, don't forget to protect your eyes. Compressed air or particles may fly from equipment such as chipping hammers, rock drills, rotary drills or sanders, and cause pain or injury. Don't take chances with your precious eyesight!