



**The lubricant that has been designed especially for air compressor
Lubricant-and dies much more than just lubricant.
(에어컴프레샤용으로 특별히 개발된 오일으로서 윤활성 이외의 많은 특성을
구비한 오일입니다.)**

Omega 613:

- Has a built-in sealing power which seals packings and piston rings to prevent air escape.

〈실링파우더를 형성하여 피스톤링에서 공기가 새어나가는 것을 막는다.〉

- Actually lubricates valves without forming harmful carbon deposits.

〈유해한 카본 찌꺼기의 생성 없이 밸브에 윤활작용을 하도록 한다.〉

- Serves as a heat transfer medium.〈열분산 특성이 있다.〉



OMEGA 613 HAS ALL THESE EXTRA FEATURES SO IMPORATANT IN DEPENDABLE AIR COMPRESSOR OPERATIONS: 〈오메가 613 은 에어컴프레샤 가동에 중요한 다음의 여분의 특성을 갖고 있습니다.〉

- It provides rust protection. 〈녹을 방지해준다.〉
- Reduces friction and minimizes wear between working parts. 〈마찰을 방지하여 부품의 마모를 극소화 한다.〉
- Has high oxidation resistance. 〈고도의 산화 방지성을 갖고 있다.〉
- And has a high viscosity index. 〈높은 점도지수를 보유하고 있다.〉

With OMEGA 613 you can solve all your air compressor lubrication problems and be sure of continuous dependable performance and low maintenance costs. 〈오메가 613 은 모두 에어컴프레샤 윤활문제를 해결하여 지속적인 성능보장과 정비비용을 최소화 시킬 수 있는 오일입니다.〉

Product Information OMEGA 613

OMEGA 613 HELPS PREVENT EXPLOSIONS: 〈오메가 613 은 폭발을 방지한다〉

In the lubrication of compressors, a film of oil is maintained on metal surfaces that often reach elevated temperatures. Light ends of petroleum oils dissipate on hot surfaces, leaving carbon residue. These carbon residues eventually become flint hard and difficult to remove. This problem is especially acute on ports and discharge valves. The carbon must eventually be removed since it steadily reduces the efficiency of the compressor. The carbon sometimes blocks open discharge valves allowing the hot air to leak back into the compressor where it is heated to an even higher temperature. The carbon becomes incandescent at about 475°F and can ignite the oil mist coming from the parts. The formula for fire and explosion is carbon plus air plus oil. Omega 613 is made from premium grade oil that has had the maximum possible amount of impurities that cause carbon deposits removed. In addition new additives which prohibit the formation of carbon are used. This eliminates the danger of hard carbon formatives.

〈컴프레샤 윤활에 있어서 유막은 종종 고온에서 금속면에 형성된다. 이 때 오일의 경질분이 기화하여 카본찌꺼기를 남기게 된다. 이러한 카본찌꺼기는 결국 단단하게 되어 제거하기 힘들게 된다. 이러한 문제는 특히 배출구나 유출밸브에 심각하다. 카본이 컴프레샤의 효율성을 꾸준히 감소시키기 때문에 반드시 제거 되어야 한다. 카본은 때로는 오픈 유출밸브를 막아서 뜨거운 공기가 컴프레샤로 스며들게 함으로서 더 높은 온도로 가열하게 한다. 카본은 약 475°F (246°C)에서 발화하고 오일안개에 인화하게 된다. 불이나 폭발은 카본과 공기, 오일때문에 일어난다. 오메가 613 은 카본찌꺼기를 제거할 수 있는 불순물이 매우 적은 고급품질의 오일로 제조 되었다. 이것이 딱딱한 카본의 형성을

막아준다.>

OXIDATION RESISTANCE: <내산화성>

The high temperatures that compressors operate at cause trouble. A single stage compressor operating at 75p.s.i. will give an average temperature of 410°F(210°C). At such elevated temperatures the oxidation resistance of the oil is of major importance. The rate of oxidation doubles with every 20°F(°C) temperature rise. The oxidation of oil is the most critical factor affecting its service life and satisfactory operation of equipment. Oxidation is the chemical process that takes place when molecules of the oil mix with oxygen and produce a myriad of undesirable by-products. Discoloration, an increase in acid content and a great loss in film strength, are only a few changes that occur with oxidation. Most important is the loss in the ability of the oil to resist wear. Oxidized oil forms sludge, varnish, and other abrasives which cause wear. Omega 613 is a fine oil which has a super high resistance to oxidation-chemical compounds to retard oxidation are also added.

Ordinary compressor oils degrade and oxidize at about 200°F(93°C) and simply do not provide the safety margin required since compressors can generate discharge temperatures of over 400°F(204°C). The more costly premium grade base stock and additives employed in Omega 613 are well justified since they prevent oxidation at substantially higher temperatures than ordinary oils.

<컴프레샤가 가동될 때 높은 온도는 문제의 원인이 된다. 75p.s.i.에서 가동되는 싱글스테이지 컴프레샤는 평균 410°F(210°C)로 된다. 그러한 고온하에서 내산화성은 매우 중요하다. 온도가 20°F 상승될 때 마다 산화율은 배가 된다. 오일의 산화는 컴프레샤의 수명과 성능에 영향을 미치는 가장 중요한 요소이다. 산화는 오일분자가 산소와 혼합되어 일어나는 화학변화로서 무수한 유해 부산물을 생성하게 된다. 오일의 변색은 산화를 증가를 의미하고 유막강도를 약하게 하지만 그것도 산화에 의해 일어나는 현상의 극히 일부분에 지나지 않는다. 가장 중요한 변화는 오일의 내마모성의 저하이다. 산화한 오일은 슬러지, 바니쉬, 마모를 일으키는 마모잔사물을 형성한다. 오메가 613은 매우 뛰어난 내산화 특성을 가진 고급오일로서 산화를 늦추는 화학물질도 첨가되어 있다. 일반 컴프레샤오일은 약 200°F(99°C)에서 그 품질이 저하되고 산화도 시작된다. 때문에 컴프레샤의 배출온도가 400°F(204°C)이상으로 되는 경우 안전하게 사용할 수 없다. 오메가 613은 고가의 최고등급의 기유와 첨가제로 만들어져 일반오일보다 훨씬 높은 온도에서도 산화를 억제할 수 있다.>

HIGH VISCOSITY INDEX: <높은 점도지수>

Ordinary oils tend to thicken in cold temperatures and thin in warm temperatures. When the oil thins it loses its ability to keep a film of lubrication between moving parts, oil cannot be distributed readily throughout the equipment and surfaces that are not adequately lubricated wear out prematurely. The narrow viscosity range of Omega 613 resists the challenge of both hot and cold weather.

<일반오일은 저온하에서 두꺼워지고 고온하에서 묽어지는 경향이 있다. 오일이 묽어지면 윤활면의 유막이 현저히 약해진다. 따라서 오일이 각 부위에 골고루 미치지 않아 적절히 윤활되지 못하므로 마모가 급속히 촉진된다. 점도 변화가 적은 오메가 613은 저온에서도 고온에서도 뛰어난 특성을 발휘한다.>

MOISTURE RESISTANCE: <내습성>

Ordinary oils used for air compressors often do not have adequate resistance to moisture and many emulsify with water. It is a well established fact that moisture continually enters air compressors both through compression of humid air and through condensation of moisture on cooling surfaces in compressors operating in stop-and-go service. Moisture causes rust and corrosion inside a compressor and tiny flakes of rust damage, scratch, and score moving parts. Omega 613 eliminates this danger since it not only has a high resistance to moisture but also contains a unique rust inhibitor. This chemical plates the metal surfaces and prevents rust.

<에어컴프레샤에 사용되고 있는 일반오일은 가끔 습기에 적절한 저항성을 갖고 있지 않기 때문에 거의 물과 유화되어 버린다. 습기는 습도가 높은 압축공기를 통하여 그리고 간헐적으로 운전하는 컴프레샤의 냉각표면위에 부착하는 습기를 통하여 컴프레샤 속으로 계속하여 들어간다. 습기는 컴프레샤 내부에 녹이나 부식 및 부품에 미세한 독손상이나 스크래치, 스코어 현상을 일으킨다. 오메가 613은 습기에 대한 높은 저항성 뿐만 아니라 독특한 녹방지 첨가제를 함유하고 있으므로 이러한 위험을 막아준다. 이러한 화학물질이 금속표면에 보호피막을 형성하여 녹을 방지한다.>

Recommended for use in Vickers equipment. <Vickers 장비에 추천된다.>

Oil Change Period: Due to varying service conditions, it is advised that equipment manufacturers' specifications be

followed. However, due to the specialized formulation Omega 613 change periods can usually be extended.

〈오일교환시기: 여러가지 사용조건때문에 장비제조업자의 사양에 따르도록 권유한다. 그러나 오메가 613의 특성으로 인해 교환시기를 연장시킬 수 있다.〉