

# 产品目录

哈多化工集团

再生剂

润滑油

专用液体

空调、冷却系统用品

枪械专用

金属调节剂



2011  

---

2012

XADO INNOVATION NANOTECHNOLOGY

# XADO<sup>®</sup>

CHEMICAL GROUP



# 亲爱的朋友们！

## 请允许我向您介绍哈多2011年产品目录。

这里汇聚了哈多品牌下的最完整的、重要的和有用的产品信息。对每个产品都给出了详细的描述、图片、其主要优点、特点和使用方法。附加的产品包装和货号信息可使购买者在订购产品时快速做出选择。

目录分为四个部分：

- p. **4** 再生剂
- 24** 润滑油
- 62** 润滑脂，
- 67** 汽车化学

并配有专业文献。

我们希望本刊能对您有用，并帮助您从哈多产品中选出您和您的爱车所需要的。



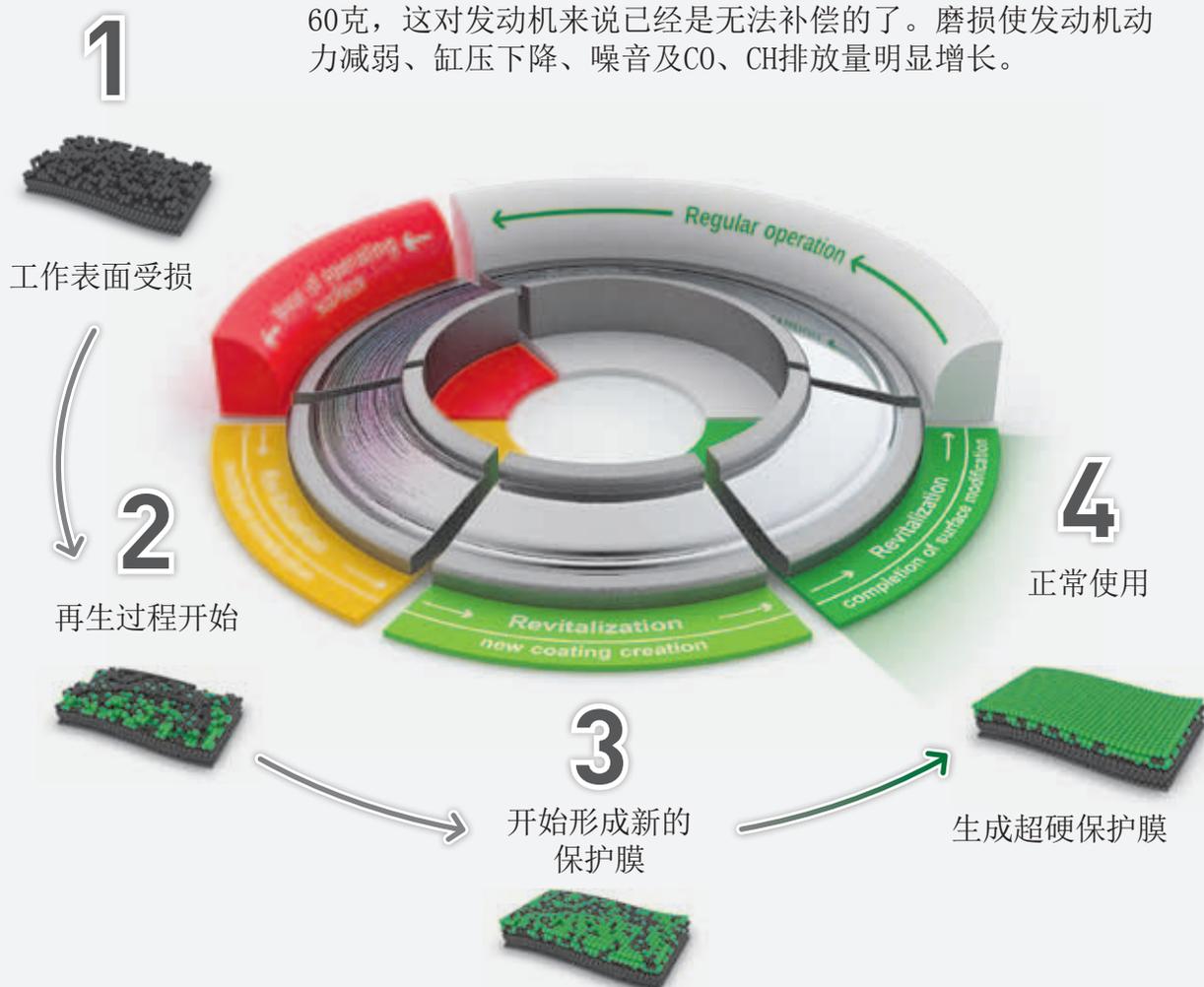
# 修复和保护!

哈多化工集团生产维护您的爱车所必需和有益的再生剂凝胶、润滑油、润滑脂及汽车化学品。这种产品是独一无二的，它除了起到常规汽车化学品的作用外还有其他长

处:修复和保护车。哈多产品含有特殊成分—再生剂(拉丁语vita—生命)由于它的存在,使哈多产品具有了独特的性能:机械修复和保护他们免受磨损。

## 作用机理

**1** 在摩擦区域负荷的作用下会造成部件表面层的破坏。金属原子从部件表面层脱离然后进入到润滑介质中。在超负荷作用下,脱离的可能是一整块原子集团(磨粒)。到更换期的机油中最多含有不超过3克金属,如果金属损失超过60克,这对发动机来说已经是无法补偿的了。磨损使发动机动力减弱、缸压下降、噪音及CO、CH排放量明显增长。





## 再生剂——一种促使在摩擦表面生成新的保护层的物质

摩擦表面再生现象于90年代被发现，这已成为在现代科技使用中的技术突破。这一突破完全由哈多专家自己精工创造，是哈多人的骄傲。今天摩擦表面再生技术已获得广泛的认同，对此项技术的描写也已载入摩擦学教科书。高品质、可靠及有效的，含有再生剂的哈多产品现已可以在世界各地的商店货架上找到。

**2** 现在我们将再生剂添加于润滑油中，它会与润滑油一起到达摩擦副，在那里它将起到使新保护层增长的催化剂作用。再生剂促成表面层吸收碳的过程，这样结果上就生成了金属碳化物。

**3** 新的极坚固的保护层的形成在碳化物和润滑介质中从工作部件表面流失的金属微粒的参与下产生。

**4** 在最后阶段，由于保护层在金属中的扩散，在磨损处各深度将形成异常坚固的具有独特特性的梯度保护层。

### 金属陶瓷层特性

	含再生剂	不含再生剂时
纳米显微硬度, kg/mm <sup>2</sup>	<b>650-750</b>	200-300
粗糙度, Ra, mkm	<b>小于0,06 高清</b>	0,9-2,1
耐腐蚀性	<b>高耐腐蚀性</b>	低耐腐蚀性

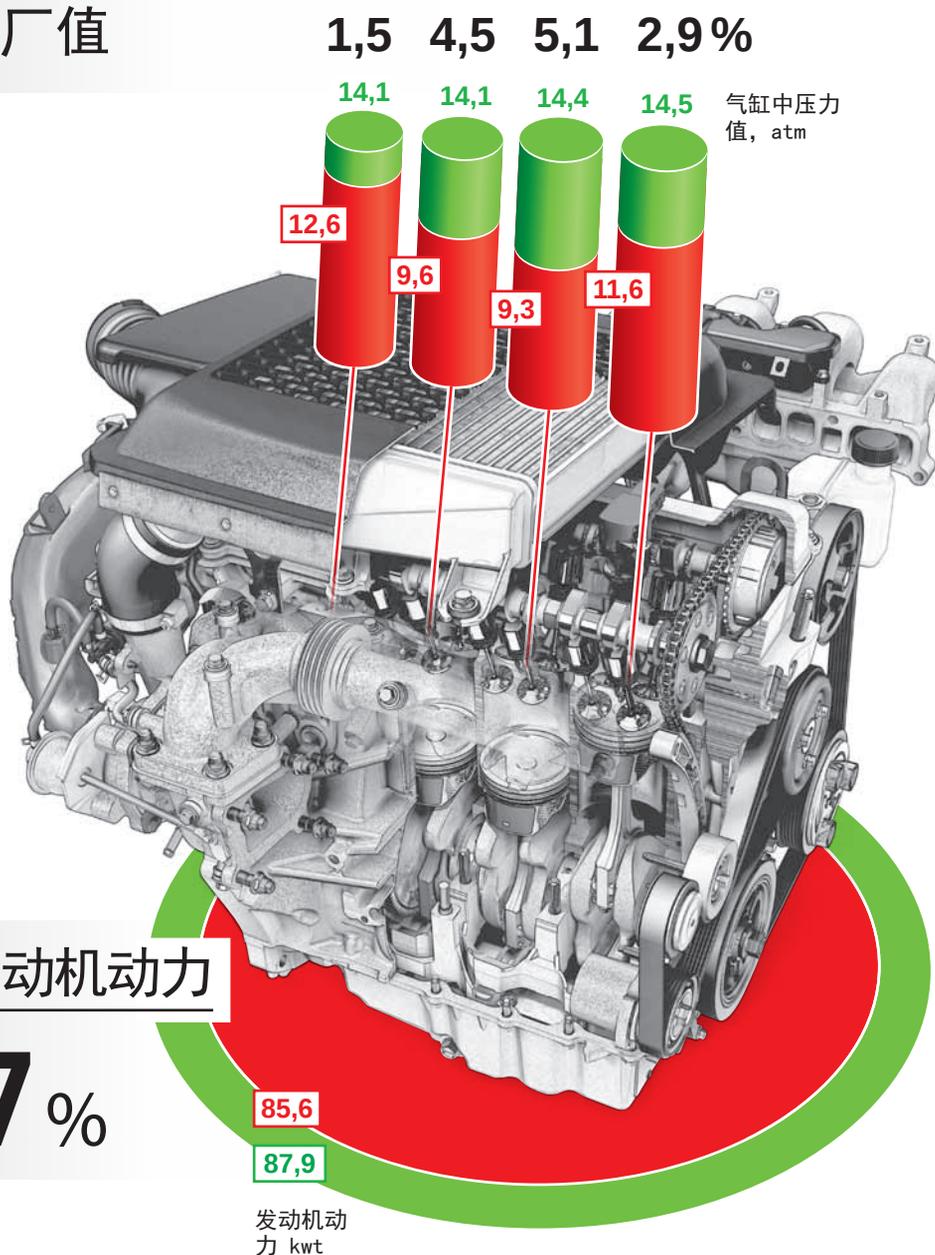
从外表上看它像是玻璃样光滑的表面。从物理结构上看它是一种被碳化物和碳增强了的金属。此外，碳的含量在表面层达到最大化，甚至将表面层变得像金刚石膜一般。这样，再生过程的结果就达到了完美的固化效果，经再生处理过后的机械保证具有在相对柔软均匀基础上的超硬表面层。

今天再生技术得到世界的广泛认可，再生剂的效果被35个国家验证并证书认可，其中包括TÜV认证证书。在TÜV认证我们的汽油发动机再生剂过程中得到以下数据：

- 提高并均衡各气缸压力由11到14 atm
- 发动机功率提升2.7% (2.3千瓦特)
- 节省燃料5.3%
- 减少废气排放(CO 减少 5 %, CO<sub>2</sub> 减少 15 %, HC 减少 8 %)

## 提高各气缸压力

↑ 到出厂值



## 提升发动机动力

↑ 2,7%

85,6

87,9

发动机动力 kwt

## 降低油耗

↓ 5,29 %



每百公里耗油6.962升



每百公里耗油7.351升  
平均油耗



修复前



使用后

## 降低尾气中有害气体的含量

CO

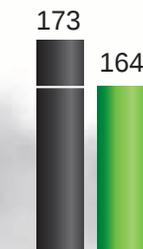
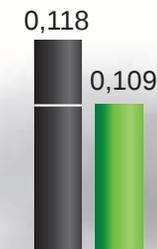
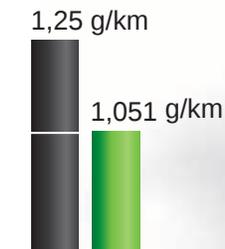
↓ 15,9 %

HC

↓ 7,6 %

CO<sub>2</sub>

↓ 5,2 %



TÜV (德: Technischer Überwachungs-Verein — 技术监督联盟)。这是欧洲在技术鉴定领域最具权威的组织，其鉴定结果具有高可信度。对于消费者来说TÜV标识意味着绝对的品质。TÜV认证在德国和欧洲得到广泛的认可。授予我们的认证书可证明及确立哈多再生剂凝胶的有效性。

再生剂带来的可能性颠覆了现代人一直以来对汽车机械使用及维修的观念。在哈多的所有再生剂中均体现了简单且又技术密集型的、磨损过程反过程的思想。

## 后继效果

通过如下试验新保护层独特的特性被很明显的展现出来。甚至换过10次油后（每个换油周期为1万千米）工作表面的划伤仍可被遮盖（长出新层），这个惊人效应的出现是由保护层的再生属性所促成的（内部压缩压力的积聚潜能）。

再生过程结束后不管在润滑介质中还有无再生剂，新生成的保护层保证具有独一无二的特性。再生过程结束后不管在润滑介质中还有无再生剂，新生成的保护层保证具有独一无二的特性。

## 应用

### 新车

众所周知，在磨合期的发动机内部金属损失最严重。在加入再生剂的情况下，那些从摩擦表面脱落的金属颗粒可迅速返回原位，在原表面形成新的保护层。实际上，发动机将像新机一样被封存。

### 有一定行程的车辆. 椭圆形磨损

在大行程发动机的气缸内，由于金属颗粒的损失会出现椭圆形磨损。磨损在气缸上下区域十分明显，可以用仪器测量出，甚至用手指就能感觉到！在再生过程中，气缸恢复其原始出厂几何形状、尺寸，椭圆区域一去不复返！过后的缸压及气缸显微镜显示参数足以证明再生剂的效果。

### 无机油行驶

如前所述，再生过程结束后新生成的保护层具有独一无二的坚固特性。它的目的是确保在过载情况下保护部件。直观的实验显示了其坚固性。在不同的时间内完成再生过程的汽车曾受到无机油行驶这一严峻的考验。他们的总里程数大于5000公里。该实验有效地演示了经过再生过程处理后发动机所获得的潜力。

### 传动系统噪音

换挡时变速箱杂声、噪音及换挡异常，这是相互间连接的齿轮牙的磨损。再生剂补偿磨损，在齿轮牙上生成保护层，彻底消除令人不快的噪音和振动。



### 枪械

枪身遭到严重磨损，一次一次子弹穿越枪身时从内部带走些许金属颗粒。100发子弹后，枪身已不具有原品质及安全特性。添加再生剂后，枪械几乎就在你的注视下恢复改善（打几发子弹就可）。因为在射击时拥有适合再生过程启动的极佳条件：极高的速度和各接触表面间极大的摩擦力。保护层直接在子弹与枪身间的磨损处（膛线）表面形成，恢复其原始几何形状。添加再生剂后一项有力的证据为射击密集度瞬间提高！



27 ml  
Art. XA 10024



## 发动机再生剂凝胶 哈多一步到位

1000千米行程内使您爱车的发动机得到完全的修复及绝对的保护，并且保证对其提供10万千米可靠的防护。

哈多一步到位——再生剂生产线上最强大的产品。其优势为：见效快（高速修复受损表面），万用（汽、柴油发动机均可）和一步到位特性。

### 优点

- 修复摩擦表面，保护并加强发动机部件
- 恢复及提高缸压
- 提高发动机动力和加速度
- 降低油耗
- 提升油系统压强到正常水平
- 延长部件寿命2—3倍
- 冷启动时防止产生不利影响
- 减少噪音及振动。

对有一定行程的车辆来说，

一步到位可有效恢复并保持缸压、动力及高度节约燃油。

对新车来说，

一步到位可使其更理想的磨合及保证其发动机资源最大化。

### 使用方法

1. 向预热到工作温度的发动机中加入 1 Stage 发动机复活剂凝胶。
2. 启动发动机，并保持空转3-5分钟。

### 备注

XADO 1 Stage 发动机修复剂凝胶，适用于轿车及小型货车的（油系统容量小于10升的）汽油，燃气（LPG），柴油机。

1Stage再生剂对发动机的处理在1000千米行程后结束  
在1Stage的处理结束前不要更换机油。

对受损严重的发动机可能需要重复使用本品。



**10 ml**  
Art. XA 10601  
纸板装喷雾罐

**9 ml**  
Art. XA 10101  
纸板装膏剂



## 汽油发动机再生剂凝胶

**10 ml**  
Art. XA 10501  
喷雾罐

**9 ml**  
Art. XA 10001  
膏剂

**3×9 ml**  
Art. XA 10201  
三支礼品装

## 发动机

### 哈多再生修复剂凝胶

发动机专用 用于免拆卸对汽油发动机、柴油发动机进行抗磨保护和自修复处理。

在摩擦副表面形成金属陶瓷保护层（发动机零部件的尺寸会发生变化，恢复配副的原始几何尺寸和形状），其结果是被修复发动机的运行性能超越新机水平，而其寿命延长2-4倍。

### 优点

- 修复合活塞环-缸套、曲轴-轴瓦、配气机构等摩擦副的磨损，保护其不再磨损；
- 明显降低燃油的消耗（怠速油耗节约能达到30%）；
- 提高机油压力至额定值；
- 提高并均衡气缸的压缩压力；
- 提高发动机功率，改善加速性能；
- 成10倍降低振动和噪音；
- 延长保养周期2-3倍；
- 消除发动机冷启动的不良影响；

- 运行50-100km后，即能明显感觉到发动机工况的改善；
- 因故出现润滑油泄漏，能承受300km的安全行驶。

### 使用方法

机油容量为3-10升发动机的处理方法：

#### 第一阶段：

将1支塑料管（气雾剂罐）中的内容物直接从机油口注入正常工作温度的发动机内，启动发动机并使其怠速运转5-10分钟；

#### 第二阶段：

累计运行100-250km，用上述同样方法加入“哈多”再生剂-凝胶；

#### 第三阶段：

第二阶段加入后，继续累计运行100-250km，用上述同样方法加入第三支“哈多”再生剂-凝胶；

哈多处理的周期大约为1500km



**10 ml**  
Art. XA 10602  
纸板装喷雾罐

**9 ml**  
Art. XA 10102  
纸板装膏剂



**柴油发动机再生剂凝胶**



**10 ml**  
Art. XA 10502  
喷雾罐



**9 ml**  
Art. XA 10002  
膏剂



**3×9 ml**  
Art. XA 10202  
三支礼品装

**使用剂量**

发动机机油容量，升	3-10	11-20	21-30
数量，支（罐）	3	6	9
添加程序	1+1+1	2+2+2	3+3+3
新发动机的添加数量，支	2	4	6

**备注**

哈多处理结束前，严禁更换润滑油。

可以用怠速运转代替负载运行，怠速4小时相当于200km运行。  
行驶里程在20000km的新发动机可以一次性添加所需数量哈多产品。

对于刚进行过大修的发动机，建议按照通常剂量（即三阶段）进行添加。

燃气发动机可参照汽油发动机进行哈多处理。

哈多金属陶瓷层可以在任何有工作能力的零部件上形成，但如果发动机已处于极限状态（磨损率100%），必须首先更换已经损坏的零部件后再加哈多，才能获得预期效果。

# 手动变速器、 差速器和分动器

## 哈多再生修复剂凝胶



用于机械传动系统的自修复处理和抗磨损保护，通过使用该产品，能在摩擦表面形成性能卓越的金属陶瓷层，对传动系统零部件（齿轮和轴承）提供可靠的抗磨保护，恢复零部件的原始几何尺寸和形状。

### 优点

- 消除工作表面的划痕和拉毛痕迹。
- 优化齿轮的接触面。
- 成10倍降低振动和噪音。
- 提高挂档精度。
- 改善同步器的性能。
- 明显节约燃油（特别针对四驱车而言）。
- 润滑油意外泄漏情况下，传动系统能够长时间无油行驶（不超过1000km）。

### 使用方法

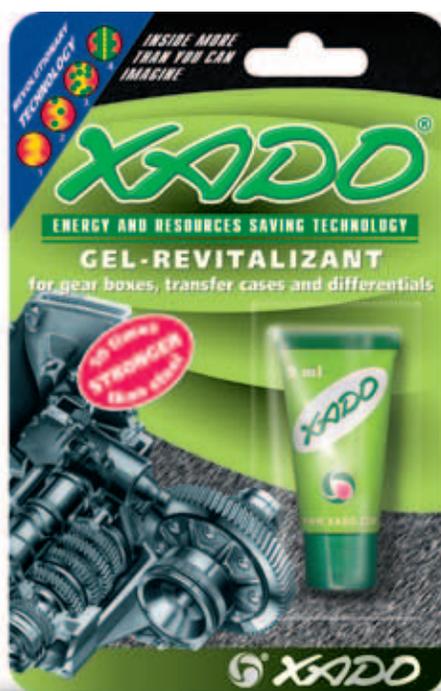
润滑油容量在1-2升设备的处理方法。

将1支塑料管（或者气雾剂罐）内容物从加油口注入（或者喷入）变速器、分动器或者后桥减速器内。

### 添加剂量如下

润滑油容量，升	1-2	2-5	5-8
凝胶数量，支（罐）	1	2	3
处理程序	次性		

当累计运行50小时（或者1500km），即认为哈多处理结束。



### 备注

再生修复已经开始的基本特征是，从加入哈多的最初阶段，所处理设备的工作噪音即有明显减少的趋势。如果到某个时刻，噪音的改善突然停止了，那就意味着该设备的磨损确实比较严重，应加倍上述建议剂量使用，即按以上剂量再行添加一次；

如果累计行驶100-200km后，设备的工作状况没有任何改善迹象，则很可能是事先的诊断错误所致，即该设备的问题不是哈多再生剂所能解决的摩擦磨损问题。

# 自动变速器专用

## 哈多再生修复剂凝胶

用于对自动变速器进行自修复处理和抗磨损保护。

在使用该产品处理自动变速器的过程中，能在其金属零部件（齿轮、轴承、油泵、联轴器等）的摩擦表面晶格上形成性能卓越的金属陶瓷层，将金属-金属摩擦方式改为几乎没有磨损的金属陶瓷-金属陶瓷摩擦方式。

### 优点

- 修复金属零部件的磨损并防止其继续磨损。
- 消除工作表面的缺陷。
- 提高运行可靠性，延长使用寿命。
- 降低震动和噪音。
- 缓冲极限荷载。
- 在润滑油液面较低的情况下，防止零部件出现磨损。

### 使用方法

1. 将气雾剂罐内容物摇匀。
2. 将所需剂量再生剂-凝胶从加油口（或者检测口）喷入自动变速器内。
3. 以正常工况使用自动变速器。
4. 当累积运行达到50小时（或者1500km）时，即认为哈多再生处理结束。

### 备注

再生修复已经开始的基本特征是，从加入哈多的初级阶段，所处理自动变速器的工况（噪音减小、换挡平顺）即开始有改善的趋势。

该再生剂-凝胶与各种自动变速器润滑油可混合使用，不会与其发生化学反应，也不会改变他们的粘度、摩擦学及其他物理化学特性。



**10 ml**  
Art. XA 10615  
纸板装喷雾罐



**10 ml**  
Art. XA 10515  
喷雾罐

### 添加剂量如下

润滑油容量，升	5-8	9-12	5-8
凝胶数量，支（罐）	1	2	3
处理程序	次性		

# 缸体修复专用

## 哈多再生修复剂凝胶



用于免拆卸对发动机活塞环-缸套摩擦副进行自修复处理和抗磨损保护。

通过使用该产品，能够恢复环-套副的几何密封性；减少缸径尺寸；消除椭圆度；避免昂贵的大修。

### 优点

- 提高并均衡气缸的压缩压力。
- 消除划痕或者拉毛深度在0.1mm之内的缺陷。
- 消除发动机冷启动对环-套副的不良影响。
- 降低振动和噪音。
- 提高发动机功率。
- 降低燃油消耗。
- 减少尾气排放中CO和HC的含量。
- 提供有选择性修复气缸的可能性。

### 使用方法

#### 汽油发动机缸体的处理方法：

1. 预热发动机（发动机应该是热状态，但不能太烫）；
2. 拆下火花塞，断开电瓶与分电器的导线连接；
3. 对于二冲程发动机，将活塞运动至上“死点”位置（为了避免防止凝胶进入进、排气口）；
4. 将1支哈多凝胶（9ml塑料软管或者10ml气雾剂罐）的内容物加入\*气缸；
5. 确保活塞上下运动15-20行程（使用摇把，牵引，旋转悬空的主动轮等方法）；
6. 装上火花塞，以间隔15-20秒，每次持续3-4秒，让启动机运转3-4次；
7. 对于二冲程发动机，再加1支哈多凝胶进入燃油箱；
8. 连接电瓶与分电器，启动发动机，怠速运转15分钟；
9. 之后以正常工况运转即可。



### 添加剂量如下

一支9ml软管或者10ml气雾型：用于一个气缸；  
一支40ml气雾型：用于四个气缸。

#### 备注

柴油发动机气缸修复，用上述同样方法，将哈多缸体修复凝胶从喷油器孔或者电加热装置孔加入（或者喷入）即可。

对于直径超过120mm的气缸，需重复上述修复过程一次。

\*在加注哈多塑料管凝胶时，应该尽量让凝胶直接加到缸壁上，而非活塞顶端。为了做到这一点，对于塑料管凝胶，可以预先用5-10ml机油将其融化，然后用装有软管的医用注射器注入气缸。但是，为了避免液压冲击，液体总量应该控制在20ml之内。

# 日用及摩托车专用

## 哈多再生修复剂凝胶

用于排量在1000cm<sup>3</sup>以下摩托发动机的免拆卸修复处理和抗磨损保护。

可应用于各种轻骑、摩托车、雪地汽车、水上及日用摩托机械（包括割草机、油锯等），确保实现三项功效-修复、保护和节约！

### 优点

- 修复气缸磨损，消除划痕和拉毛痕迹；
- 提高气缸的压缩压力；
- 保护摩擦副不会被磨损；
- 降低燃油消耗；
- 提高发动机功率至设计值；
- 延长发动机寿命2-4倍；
- 减少有害气体排放；
- 降低振动和噪音。

### 使用方法

使用袋装凝胶产品时分三个阶段对摩托机械进行添加处理，而使用气雾剂时一分两阶段即可。

**使用燃料和润滑混合油的摩托发动机处理方法：**

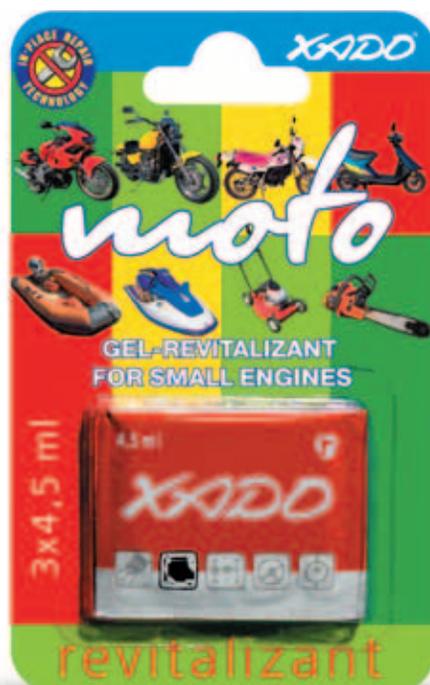
**第一阶段：**在发动机达到正常工作温度时，将1支塑料管（半支气雾剂罐）中的内容物从机油加注口直接挤入（或者喷10-15秒）润滑油箱中。启动发动机并使其怠速运行2分钟，然后以正常工况使用即可。

**第二阶段：**当摩托车累计行驶150-250km或者4个摩托小时后，用同样方法加入“哈多”再生剂-凝胶（或者气雾剂）。

**第三阶段：**若使用塑料袋再生剂-凝胶时，依上述同样方法加注第三袋即可。

**使用单独润滑系统摩托发动机的处理方法：**

**第一阶段：**将1支塑料管（半支气雾剂罐）中的内容物直接挤入（或者喷10-15秒）



**4,5 ml**

Art. XA 10009

袋



**10 ml**

Art. XA 10511

喷雾罐



**3 × 4,5 ml**

Art. XA 10111

纸板装(3袋)



加满燃料的油箱中（塑料袋中的凝胶可事先用温度高于20°C的润滑油或者汽油均匀混合）。启动发动机并使其怠速运行2分钟，然后以正常工况使用即可。

**第二阶段：**使用完上述满箱油后，用同样方法加入“哈多”再生剂-凝胶（或气雾型）。

**第三阶段：**若使用塑料袋再生剂-凝胶时，依上述同样方法加入第三袋即可。

### 备注

哈多产品对于两冲程和四冲程摩托发动机同样有效；

哈多处理的周期为1500km或者20个摩托小时；

对于四冲程发动机，无需在加注哈多前更换润滑油；

对于排量大于1000 cm<sup>3</sup>的摩托发动机，必须加倍剂量使用该产品；当气缸的磨损特别严重时，请使用哈多缸体修复专用凝胶产品。

# 柴油高压油泵 专用

## 哈多再生修复剂凝胶



用于对柴油发动机燃料设备进行自修复处理和抗磨损保护。

在使用该产品处理高压油泵、喷油嘴、喷射油泵的过程中，在金属零部件摩擦表面晶格上形成性能卓越的金属陶瓷层，将金属-金属摩擦方式改为几乎没有磨损的金属陶瓷-金属陶瓷摩擦方式。

### 优点

- 恢复各种高压油泵、喷油嘴、喷射油泵配副的几何密封性，保护其不被磨损；
- 有效保护燃料设备不受劣质燃料的损害；
- 降低燃油消耗；
- 提高发动机功率；
- 降低振动和噪音；
- 减少尾气排放中的有害气体含量。

### 使用方法

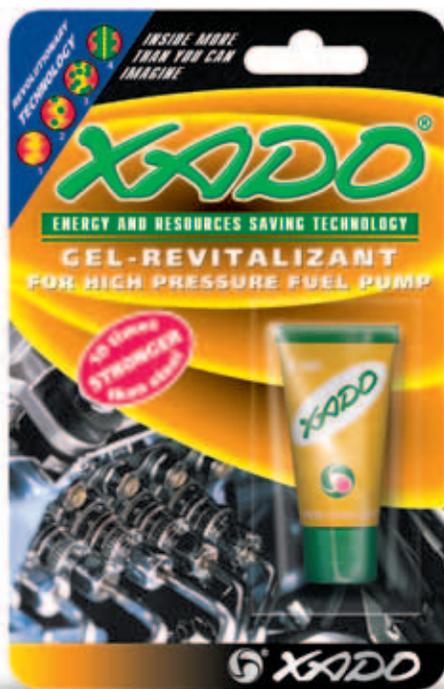
柴油发动机排量不超过5升的高压油泵处理方法：

1. 将金属箔软管（或者气雾剂罐）内容物加入（喷入）装有最低数量燃油的油箱；
2. 向油箱内加入40-60升燃料；
3. 以正常工况使用该汽车；
4. 当累计运行达到100小时（或者3000km）时，即认为哈多再生处理结束。

### 备注

在使用该产品前，建议首先清洗发动机燃料系统。

辅助的过滤系统（非常规）可能会降低哈多再生剂的使用效果。



柴油



汽油



### 添加剂量如下

发动机排量, 升	0-5	5-15	15-30
数量, 支	1	2	3
处理程序	次性		

# 方向盘液压助力系统专用

## 哈多再生修复剂凝胶

用于对方向盘液压助力系统及其他液压设备进行自修复处理和抗磨损保护。

专门为各种液压设备研制，能在金属零部件的摩擦表面形成金属陶瓷层，使液压设备的工作性能超越新造状态，而寿命得以延长。

### 优点

- 减少方向盘的转动阻力；
- 提高泵的生产效率；
- 添加后运行50-100km即能感觉到液压系统工作准确度的提高；
- 降低助力泵的振动和噪音；
- 在润滑油液面较低的情况下，防止零部件出现磨损；

### 使用方法

润滑油容量在1-2升液压系统的处理方法：

1. 将金属管（或者气雾剂罐）内容物加入（喷入）液压油箱；
2. 原地旋转方向盘5-10分钟；
3. 当累计运行达到50小时（或者1500km）时，即认为哈多再生处理结束。

### 备注

再生修复已经开始的基本特征是，从加入哈多的最初阶段，所处理方向盘液压助力系统的工况即开始有改善的趋势（旋转阻力减少、准确度提高、噪音降低等）；

如果累计行驶100-200km后，设备的工作状况没有任何改善迹象，则很可能是事先的诊断错误所致，即该设备的问题不是哈多再生剂所能解决的金属摩擦磨损问题。



### 添加剂量如下

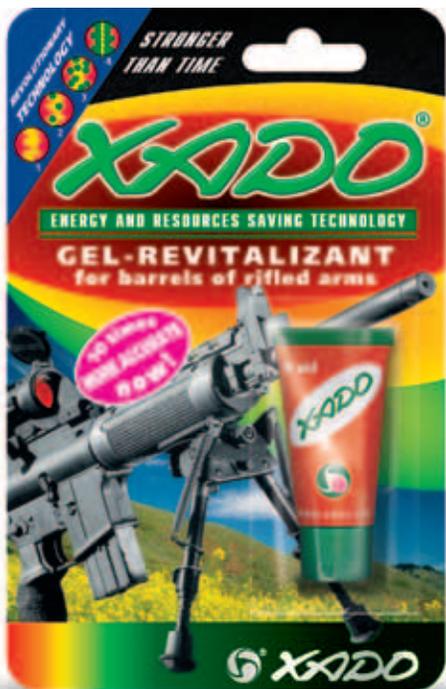
液压系统润滑油容量，升	1-2	2-5	5-8
数量，支（罐）	1	2	3
添加程序	次性		

# 来复线射击武器专用

## 哈多再生修复剂凝胶

用于各种有来复线射击武器内壁的免拆卸修复处理和抗磨损保护。

使用该产品可使射击武器管内尺寸得到恢复，明显提高射击准确度。您可以在短时间内获得质量升级、寿命延长的全新武器。



### MAGNUM加强气雾型再生剂-凝胶的使用方法：

1. 首先进行例行清洗；
2. 摇匀气雾剂内容物；
3. 在每次射击前，对射击武器管壁内喷气雾型再生剂-凝胶2-4秒，使用软毛刷沿整个管壁将其涂抹均匀后，再进行实弹射击。依上述方法进行不少于10次的实弹射击（将罐内内容物用完为止）。

## 优点

- 提高100m靶位射击密集度80%；
- 增加平射距离；
- 增加管壁耐磨性并延长使用寿命10倍；
- 最大限度提升该种武器的杀伤力；
- 修复管壁磨损，提供抗磨损保护；
- 恢复枪（炮）管几何尺寸（全密封或者全闭塞）。

## 使用方法

### 金属箔软管再生剂-凝胶的使用方法：

首先进行例行清洗，然后分三个阶段进行哈多处理，每阶段都使用标有不同颜色的专用产品。

### 第一阶段（打10发子弹）：

1. 取少量红色凝胶，使用软毛刷将其均匀涂抹在管内壁上；
2. 在弹头的突起部位涂抹哈多凝胶；
3. 进行射击；
4. 重复上述1-2的处理过程，以同样方法再完成9次射击。

### 第二阶段（打10发子弹）：

使用黄色凝胶，依上述同样方法对管壁和弹头进行预处理并进行10次实弹射击。

### 第三阶段（打10发子弹）：

使用绿色凝胶，依上述方法对管壁和弹头进行预处理并进行10次实弹射击即可。

## 备注

对于新枪管，只使用绿色凝胶并进行10发子弹射击处理即可；对于已经经过哈多处理的管壁，建议每1000发实弹射击或者每年（先到为限）利用绿色凝胶进行10发哈多处理。

# 原子态金属调节剂

金属调节剂（英语condition—条件，状态）用于通过提升油品润滑性能而构造多层次零部件防磨损及防过载系统。带金属调节剂的油带拥有极高的可靠性，可在金属部件表面构造防止其受磨损的理想条件。

原子态金属调节剂（Atomic Metal Conditioner, AMC）——金属调节剂类新一代创新产品。

在生产AMC的过程中第一次应用了三重配方：润滑剂、再生剂和金属调节剂。

AMC具有三重配方。在外观上它是一种在分界面上浮有再生剂颗粒的二相液体。这三种成份完全溶于发动机工作温度下的润滑油中。

从此金属调节剂一次性解决俩大难题——提升润滑效果（传统功效），修复受损表面（靠再生剂的功效）。

哈多原子态金属调节剂按用途及效果分类（RF—Revitalization Factor 复活因子）。复活因子—发动机磨损被修复和受保护的相对系数，RF越高，再生过程结束后所生成的保护层越可靠。

原子态金属调节剂适用于轿车及小型货车的（油系统容量小于10升的）汽油，燃气（LPG），柴油机。包括增强型、涡轮增压型、直喷型和带有三元催化及积炭过滤系统的发动机。

和所有品牌机油兼容

**3C**  
**EFFECT**



二维润滑剂

确保部件间的超滑状态

再生剂      ❁ 微粒

在部件表面形成金属陶瓷层以补偿磨损（这是修复范畴）并且给部件增加资源。

金属护理

加固润滑膜，与再生剂完美结合。

**225 ml**Art. XA 40012  
瓶**225 ml**Art. XA 40212  
瓶, 经典型**225 ml**Art. XA 40312  
礼品型: 瓶、徽  
标、USB闪存卡**225 ml**Art. XA 40412  
礼品型: 瓶、徽标

## 哈多一步全到位

### 原子态金属调节剂



RF (复活因子) 100,0 说明您爱车的发动机已经完成了一个周期的再生过程, 并将在10万千米行程中受到磨损保护。

专门为行程在20万公里以上的发动机设计。确保发动机在10万千米行程中不受磨损, 保证在正常使用状态下修复及有效保护发动机。

### 使用方法

1. 摇匀本品,
2. 向预热到工作温度的发动机中加入本品,
3. 启动发动机, 并保持空转3-5分钟。

\*当外界环境温度小于零摄氏度时建议使用前先将本品加热至室温。

### 备注

再生修复处理在1000-1500千米行程后结束, 再生处理结束前不要更换机油。

建议首次添加后行驶10万千米再次添加。

为使发动机始终处于被高水准保护状态, 建议之后添加哈多原子态润滑油及每次换油是添加哈多高路金属调节剂。

### 优点

- 修复部件表面, 补偿日常磨损。
- 恢复及提高缸压。
- 提高油系统压力。
- 对部件形成有效的负载及过热保护系统 提高润滑油润滑性能及发动机各部件间的摩擦学特性。
- 降低油耗。
- 提升发动机功率及加速度。
- 减少噪音及振动。
- 增加发动机资源。
- 确保发动机在10万千米行程中不受磨损。



**225 ml**  
Art. XA 40011  
瓶

**225 ml**  
Art. XA 40211  
瓶, 经典型

**225 ml**  
Art. XA 40311  
礼品型: 瓶、徽标、USB闪存卡

**225 ml**  
Art. XA 40411  
礼品型: 瓶、徽标

RF (复活因子) 100, 0 说明您爱车的发动机已经完成了一个周期的再生过程, 并将在10万千米行程中受到磨损保护。



## 哈多新车一步到位 原子态金属调节剂

专门为行程在20万公里以内的发动机设计。确保发动机在10万千米行程中不受磨损。确保磨合期发动机各部件之间的精确匹配和提供对新车发动机的高品质保护。

### 使用方法

1. 摇匀本品,
2. 向预热到工作温度的发动机中加入本品,
3. 启动发动机, 并保持空转3-5分钟。

\*当外界环境温度小于零摄氏度时建议使用前先将本品加热至室温。

### 备注

再生修复处理在1000-1500千米行程后结束, 再生处理结束前不要更换机油。

为使发动机始终处于被高水准保护状态, 建议之后添加哈多原子态润滑油及每次换油是添加哈多高路金属调节剂。

### 优点

- 确保新车磨合期间发动机各部件间的精确磨合。
- 在行驶过程中修复磨损。
- 减少噪音及振动。
- 增加发动机资源。
- 提升发动机功率及加速度。
- 对部件形成有效的负载及过热保护系统。
- 提高润滑油润滑性能及发动机各部件间的摩擦学特性。
- 降低油耗。
- 确保发动机在10万千米行程中不受磨损。

**225 ml**Art. XA 40009  
瓶**225 ml**Art. XA 40209  
瓶, 经典型**225 ml**Art. XA 40309  
礼品型: 瓶、徽  
标、USB闪存卡**225 ml**Art. XA 40409  
礼品型: 瓶、徽标

## 哈多调配者

### 原子态金属调节剂



复活因子

使用本品后发动机  
将完成部分再生  
过程。

用于确保调配发动机各部件在磨擦中的最小损失和获得最大资源。

确保在高负载使用条件下的可靠防护(城市路况、频繁走走停停、出租车类及载货类); 在低温启动时给发动机提供额外的保护, 有效对涡轮增压型及加强型发动机进行保护。

### 使用方法

1. 摇匀本品,
2. 向预热到工作温度的发动机中加入本品,
3. 启动发动机, 并保持空转3-5分钟。

\* 当外界环境温度小于零摄氏度时建议使用前先将本品加热至室温。

### 优点

- 在行驶过程中修复磨损。
- 恢复及提高缸压。
- 提高油系统压力到出厂值。
- 对部件形成有效的负载及过热保护系统。
- 提高润滑油润滑性能及发动机各部件间的摩擦学特性。
- 降低油耗。
- 增加发动机资源。
- 减少噪音及振动。
- 提升发动机功率及加速度。

### 备注

对涡轮增压型及增强型发动机建议每次更换机油时使用。  
建议使用哈多一部全到位 (RF=100) 完成整个再生过程。

**225 ml**Art. XA 40010  
瓶**225 ml**Art. XA 40210  
瓶, 经典型**225 ml**Art. XA 40310  
礼品型: 瓶、徽  
标、USB闪存卡**225 ml**Art. XA 40410  
礼品型: 瓶、徽标

## 哈多高路

### 原子态金属调节剂



复活因子

发动机得到可靠  
抗磨保护。

专为保护高速运转及高负载发动机所设计。

### 使用方法

1. 摇匀本品,
2. 向预热到工作温度的发动机中加入本品,
3. 启动发动机, 并保持空转3-5分钟。

\*当外界环境温度小于零摄氏度时建议使用前先将本品加热至室温。

### 备注

建议每次更换油时使用, 可使用哈多一部全到位 (RF=100) 完成整个再生过程。

### 优点

- 在行驶过程中修复磨损.
- 恢复缸压.
- 减少噪音及振动.
- 增加发动机资源.
- 提高油系统压力到出厂值.
- 对部件形成有效的负载及过热保护系统.
- 提高润滑油润滑性能及发动机各部件间的摩擦学特性.
- 降低油耗.
- 提高油系统压力.

# 哈多原子态润滑油

使用哈多原子态润滑油就等于提前给发动机储备资源，使发动机保持“新机”技术状态。这就是抗机械系统老化。



## 哈多原子态润滑油与其他生产厂家之油品的最大区别就是哈多中含有原子态再生剂

现在哈多油品具有下列功能：

- 修复部件日常磨损
- 提高发动机可靠性，增加其资源
- 使摩擦副处于最佳状态
- 避免磨合期及正常使用期的发动机金属流失
- 降低油耗
- 抗极限荷载
- 降低噪音及振动
- 在发动机空转时给其提供保护

## 换油周期

发动机的换油周期由其结构、使用条件及润滑油品质决定，由汽车生产商制定。能延长换油周期的机油叫“long-life”。哈多油品超大延长换油周期。

三万公里内



在汽油发动机轿车上

XADO 0W-40 SL/CF, VW 503.01

5万公里内



在柴油发动机轿车上

XADO 5W-40 SL/CF City Line, GM-LL-B-025

15万公里内



在卡车上

XADO 10W-40 Diesel Truck, MB 228.5

由于在哈多原子态油品中都添加了具有获得专利配方的原子态再生剂，这让发动机缸压、动力、燃料节省量都将维持在较高水准。

## 基础油及添加剂

传统上消费者按基础油类型给润滑油分类。在哈多润滑油的生产过程中，我们使用的是世界上最好的基础油：

- 精制矿物类；
- 半合成加氢裂化类；
- 由聚 $\alpha$ 烯烃和酯(esters)全合成精制而成的合成类。

哈多合成机油具有更高的品质（使用性能）

添加剂是润滑油不可或缺的组成成份，它可以提高润滑油的性能。在哈多润滑油的生产过程中，我们应用了著名添加剂生产商Lubrizol, Oronite和 Infineum生产的最新产品。

最好的基础油和独特的添加剂使我们生产出最佳的发动机及传动系统用油，所有油品中都含有再生剂，这使哈多产品变得无与伦比。

## 油品品质

油品品质即其使用性能是按照美国石油学会(API), 欧洲汽车制造商协会(ACEA)的要求和VM、MB、Opel(GM)等汽车生产厂家的规格说明所划分。

所有汽车生产商都对油品品质有严格要求, 这些要求可以在售后服务书中找到。比如标明要符合API SL要求, 符合ACEA A3/B4、VW 502 00要求等等。

哈多的所有油品不仅符合各最新的品质要求, 而且还大大超越了它们。



在哈多的所有包装上都记载有其满足的用油标准。

首次打开桶盖时的双重防伪检测。

W前的数值表示低温时油品的粘度属性。其值越小, 低温时它就越快到达需润滑区域, 发动机就越容易启动。W后的数值表示工作温度下的粘度属性。其值越高, 发动机就越可靠地得到润滑和保护。

### “减35”法则

最左侧粘度值减去35就是使用该油后发动机的最低正常启动温度。比如说标有SAE 10W-40的油品, 可以在环境温度高于-25度 ( $10-35=-25^{\circ}\text{C}$ ) 时使用。

## 油品粘度

粘度是油品的关键属性之一, 低温时冷车启动的难易及行驶时对发动机部件润滑的可靠性都取决于油品的粘度。

为了以粘度区别机油, 专家们使用了美国汽车工程师学会SAE的标法。在半合成机油使用者中最受欢迎的为粘度为SAE 10W-40的润滑油。

## 怎样鉴别您买的机油是哈多正品?

哈多油品以带正版设计的铁桶包装。这种包装可有效防止仿冒。除此, 对每个油桶都可以进行注油嘴首开封双重检测。这使消费者更容易确定包装的完整性。

哈多的所有油品中都添加了芳香剂, 在添加哈多时, 也可以它的气味来与其他润滑油区分。

为保护消费者免受假冒仿牌损害, 2011年哈多所有油品将带有可以用特殊仪器来鉴别真伪的化学标贴。

XADO原子态润滑油

# 0W-20 SN

新一代节能易流动的全合成机油，内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。使用温度区间。



使用温度区间

**-35°C** — **+45°C**



**1L**

Art. XA 20167

**4L**

Art. XA 20267

**20L**

Art. XA 20567

**60L**

Art. XA 20667

**200L**

Art. XA 20767

包装: 1和4升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶.

## 优点

- 专为2010年后的新款美国及日本应用低粘度、高使用特性之润滑油的车系所设计。
- 专为规定用油粘度为SAE 0W-20的车系所设计 (Honda, Acura)
- 确保大功率、适合延长换油周期的发动机（多气门、涡轮增压、中冷及直喷型）得到可靠的润滑和保护。
- 可以用于混合动力及乙醇含量为85%（B85）的生物燃料汽车。
- 由于降低的高温粘度符合SAE20标准设计，这使得它比SAEx-40型机油节约燃油3%，比SAEx-30型机油节约燃油1.5%。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 0W-20

API SN

ILSAC GF-5



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证，符合当今世界上最高的质量等级API SN（汽油发动机油）和ILSAC GF-5（能源节省）标准。

## XADO原子态润滑油 0W-30 SL/CF

合成易流动的特级发动机油。内含原子态再生剂。基础油由聚α烯烃和酯(esters)全合成精制而成。适用于汽油发动机轿车。

使用温度区间

**-35°C — +45°C**



### 优点

- 能确保各种汽油、天然气及柴油发动机小轿车在各种工况条件下都能完美工作，给驾驶者带来行驶的信心和动力快感；
- 非常适合应用于现代多气阀增压发动机，其中包括中冷发动机；
- 特别建议在延长换油周期的发动机上使用（依照MB229.3, VW503.01, BMW Longlife标准）；
- 是使用易流动机油的美制汽车发动机（满足SAE30较小的高温粘度指标）的最佳选择；
- 由于其易流动性带来阻力的减少，从而具有非常好的节油效果；
- 即使是在温度超低（低于-35°C）的情况下，也能保证机油快速到达所有需要润滑的部位并带给您特别轻松的冷启动。
- 具有较强的附着力（附着力），即润滑发动机部件始终是一个薄薄的油保护膜，这不流入曲轴箱。
- 精确保持最佳的润滑系统压力。
- 使发动机保持理想的清洁状态。

<b>1L</b> Art. XA 20801	<b>4L</b> Art. XA 23801	<b>5L</b> Art. XA 20801	<b>20L</b> Art. XA 23901
<b>60L</b> Art. XA 20701	<b>200L</b> Art. XA 23701		

包装: 1到 5升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 0W-30	ACEA A3/B4
API SL/CF	



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证, 符合当今世界上最高的质量等级API SL (汽油发动机油) 和API CF (柴油发动机油) 标准。

所满足的生产商认证要求:

VW 503.01	VW 502.00/505.00	MB 229.3, 229.1
BMW Longlife	Porsche	

XADO原子态润滑油

**5W-30 SM/CF**

高级超现代易流动合成发动机油。内含原子态再生剂。  
适用于汽油发动机轿车。

使用温度区间

**-30°C — +45°C****优点**

- 具有“美国石油研究所(API)”对小轿车汽油发动机最高用油标准-API SM的质量认证;
- 严格按照“mid SAPS”工艺精制,可极大延长尾气净化系统或者积炭过滤系统(DPF-Diesel Particulate Filter)的使用寿命;
- 符合最新欧洲润滑油质量标准-ACEA C3(中等含硫酸灰、硫、磷的高级润滑油)的要求;
- 特别建议用于符合“欧(Eruo)-4”排放标准的发动机上使用(依照MB229.31标准);
- 具有最好的运行特性,可为发动机提供全面润滑保护,提高运行可靠性;
- 使用寿命长,可应用于长换油周期发动机。

**1L**

Art. XA 20105

**4L**

Art. XA 20205

**20L**

Art. XA 28505

**60L**

Art. XA 20605

**200L**

Art. XA 20705

包装:1和4升——马口铁桶;20升——中桶;60和200升——欧桶。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求:

SAE 5W-30

ACEA A3/B4/C3

API SM/CF



该机油经过美国石油学会API(American Petroleum Institute)权威认证,符合当今世界上最高的质量等级API SM(汽油发动机油)和API CF(柴油发动机油)标准。

所满足的生产商认证要求:

VW 502.00/505.00

MB 229.3, 229.31

BMW Longlife-04

## XADO原子态润滑油 5W-30 504/507

合成易流动机油，符合VW 504.00/507.00标准。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-30°C** — **+45°C**



**1L**

Art. XA 20140

**4L**

Art. XA 20240

**20L**

Art. XA 20540

**60L**

Art. XA 20640

**200L**

Art. XA 20740

包装: 1和4升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶.

### 优点

- 专为奥迪大众车系(含Seat 和 Skoda)轿车及小型货车的汽油及柴油发动机设计。
- 确保提供最大的使用周期(对于汽油发动机3万千米, 柴油发动机五万千米)。
- 严格按照“mid SAPS”工艺添加低磷、硫、低硫酸灰度的添加包精制, 可防止微粒堵塞过滤器和三元催化转换器, 延长其使用寿命。
- 保证发动机(涡轮增压、中冷、直喷、Euro-4/5及其他类型)得到可靠的润滑和保护。

\*适合于标有用油标准为VW 503.00, 506.00, 506.01, 505.01, 502.00, 500.00, 501.01 和 505.00.的机车。不建议应用在2007年之前的R5及V10发动机。对上述发动机建议用符合VW 506.01标准的机油。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 5W-30

ACEA A3/B4/C3

API SM/CF

所满足的生产商认证要求:

VW 504.00/507.00

Porsche C30

BMW Longlife-04

XADO原子态润滑油

# 5W-30 A5/B5

节能易流动的合成机油，符合ACEA A5/B5/C1标准，内含再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-30°C** — **+45°C**



## 优点

- 符合最新欧洲用油质量标准ACEA C1;
- 全季节用油，适用于轿车及小货车标有使用降低高温粘度类、节能型汽油及柴油发动机。
- 建议用于Euro-4(5)发动机，可延长过滤器及三元催化转化装置的寿命。
- 用于建议使用符合Ford M2C-934A标准的福特轿车。
- 保证在标有使用«low-SAPS»润滑油的马自达及沃尔沃轿车发动机中有效。
- 在延长的换油周期内防止部件的腐蚀、老化和积碳的形成。
- 使用后，保证比普通标有SAE 5W-30的机油(非节能型)节约燃油2.5%。

**20L**

Art. XA 20541

**60L**

Art. XA 20641

**200L**

Art. XA 20741

包装: 20升——中桶; 60和200升——欧桶.

\*ACEA C1 节能高品质低硫酸灰度，低磷、硫润滑油——«low-SAPS»润滑油。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 5W-30

JASO DL-1 (05)

ACEA A1/B1,  
A5/B5/C1

所满足的生产商认证要求:

Ford M2C-934A

## XADO原子态润滑油 0W-40 SL/CF

高级合成发动机油内含原子态再生剂。基础油由聚α 烯烃和酯(esters)全合成精制而成。适用于汽油发动机轿车。

使用温度区间

**-35°C** — **+45°C**



### 优点

- 非常适合应用于现代强化型汽车发动机，其中包括装配有涡轮增压器、中冷及柴油直喷(DI)装置的发动机等；
- 对高速及超高速行驶的发动机提供可靠保护，非常适合用于体育竞赛汽车发动机；
- 对于新发动机的磨合具有不可替代的作用，因为它可以极大地减少磨合期间发动机零部件的磨损；
- 具有持久稳定的润滑保护功能，即使用于按照 VW503.01标准延长发动机换油周期(30000km更换机油)的发动机，也能保证在整个运行期间润滑油的稳定性；
- 全面保护发动机，使其始终处于理想的清洁状态；
- 即使在超低温(极地温度)的情况下，也能轻松启动发动机；
- 在极限负载(以额定转速运行，过热、长时间爬山，四驱越野、拉力和场地比赛等)情况下，仍能提供对发动机的可靠保护。

**1L**

Art. XA 20102

**4L**

Art. XA 20202

**20L**

Art. XA 28502

**60L**

Art. XA 20602

**200L**

Art. XA 20702

包装:1和4升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶.

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 0W-40

ACEA A3/B4

API SL/CF

所满足的生产商认证要求:

VW 503.01

Porsche

VW 502.00/505.00

MB 229.3, 229.1

BMW Longlife

XADO原子态润滑油

**0W-40 SL/CF Arctic**

全合成发动机油 高级极地全合成发动机油。内含原子态再生剂。它是在周围大气温度极低条件下工作的发动机的理想用油。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-42°C — +45°C****优点**

- 专门为在极端低温（极地）条件下工作的发动机研制；
- 由于全合成基础油及添加剂的特殊配方技术，使其在-54°C的超低温度下仍能保持良好的粘度特性和流动性；
- 由于其卓越的可泵送性，能确保冷启动时比一般全合成SAE 5W-40，5W-30润滑油快3倍到达各润滑部位
- 在-45°C超低温度情况下，仍能轻松启动发动机；
- 由于其SAE 0W-40宽泛的粘度范围，可全季节使用；
- 在各种复杂工况条件下为发动机提供可靠的润滑保护和良好工作状态；
- 防止积炭的形成，确保发动机处于洁净状态；
- 机油烧损量低。

**5L**

Art. XA 20303

**20L**

Art. XA 28503

**60L**

Art. XA 20603

**200L**

Art. XA 20703

包装:5和20升——马口铁桶；60和200升——欧桶。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求:

SAE 0W-40

ACEA A3/B3

API SL/CF

所满足的生产商认证要求:

VW 500.00/505.00

MB 229.1

# XADO原子态润滑油 5W-40 SM/CF

合成发动机油 超现代API SM级合成发动机油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。

使用温度区间

**-30°C — +45°C**



## 优点

- 是各种现代多气阀汽油发动机和涡轮增压（包括中冷）发动机的理想用油
- 严格按照“mid SAPS”工艺精制，可极大延长尾气净化系统或者积炭过滤系统的使用寿命；
- 符合最新欧洲润滑油质量标准-ACEA C3（中等含硫酸灰、硫、磷的高级润滑油）的要求；
- 特别建议用于符合“欧（Euro）-4”排放标准的发动机上使用（依照MB229.31标准）；
- 具有最好的运行特性，可为发动机提供全面润滑保护，提高运行可靠性；
- 使用寿命长，可应用于长换油周期发动机；
- 可延长辅助尾气净化系统的使用寿命；
- 保持发动机理想的洁净度。

<b>1L</b> Art. XA 20122	<b>4L</b> Art. XA 20222	<b>5L</b> Art. XA 20322	<b>20L</b> Art. XA 28522
<b>60L</b> Art. XA 20622	<b>200L</b> Art. XA 20722		

包装：1到 5升——马口铁桶；20升——中桶；60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

SAE 5W-40	ACEA A3/B4/C3
API SM/CF	



该机油经过美国石油学会API（American Petroleum Institute）权威认证，符合当今世界上最高的质量等级API SM（汽油发动机油）和API CF（柴油发动机油）标准。

所满足的生产商认证要求：

VW 505.01	BMW Longlife-04	Porsche A40	Renault RN0710
VW 505.00/502.00	MB 229.3, 229.31	Ford M2C-917A	

XADO原子态润滑油

# 5W-40 SL/CF

高级易流动合成发动机油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-30°C** — **+45°C**



**0,5L**

Art. XA 20006

**1L**

Art. XA 20106

**4L**

Art. XA 20206

**20L**

Art. XA 28506

**60L**

Art. XA 20606

**200L**

Art. XA 20706

包装: 0.5到 4升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶.

## 优点

- 是各种现代多气阀汽油发动机和涡轮增压（包括中冷）柴油发动机的理想用油；
- 全季节保证各种汽油、柴油、燃气发动机在城市路况及高速路况的运行特性；
- 在低温（-30°C）情况下，快速完成对各部位的润滑；
- 由于全合成SAE5W-40的粘度特性，可确保发动机在各种工况下的最佳机油压力；
- 稳定性好，至少维持良好粘度特性15 000km。
- 保持发动机理想的洁净度。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

- SAE 5W-40
- API SL/CF

ACEA A3/B4

所满足的生产商认证要求：

- VW 502.00/505.00
- Porsche
- MB 229.3
- BMW Longlife

## XADO原子态润滑油 5W-50 SL/CF

高级合成发动机油。内含原子态再生剂 由全合成聚α 烯烃精制而成。  
适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-30 °C** — **+50 °C**

### 优点

- 是运动型汽车驾驶爱好者不可替代的理想发动机用油，因为哈多能为发动机提供在急加速和长时间极限条件下运行的可靠抗磨保护；
- 特别推荐用于运动型跑车、四驱越野车及其他经常以额定功率运行或者以高速、高温运转车辆使用；
- 即使在延长换油周期情况下，仍能保持良好保护功能，符合BMW Longlife标准；
- 由于其较高的SAE5W-50粘度-温度特性，可确保发动机启动时，润滑油快速到达各润滑部位，从而对发动机提供可靠的冷启动保护和低温易于启动的特性；
- 可全季节应用于各种类型的小轿车、面包车、小型货车的汽油、燃气和柴油发动机。

**0,5L**

Art. XA 20007

**1L**

Art. XA 20107

**4L**

Art. XA 20207

**20L**

Art. XA 28507

**60L**

Art. XA 20607

**200L**

Art. XA 20707

包装: 0.5到 4升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 5W-50

ACEA A3/B3

API SL/CF

所满足的生产商认证要求:

VW 501.00/505.00

Porsche

BMW Longlife

XADO原子态润滑油

**10W-60 SL/CF Rally Sport**

高级赛车用合成发动机油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C** — **+55°C****0,5L**

Art. XA 20004

**1L**

Art. XA 20104

**4L**

Art. XA 20204

**20L**

Art. XA 28504

**60L**

Art. XA 20604

**200L**

Art. XA 20704

包装: 0.5到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶。

**优点**

- 专门为在极限条件下工作的拉力赛、场地赛或者其它赛车研制;
- 可对常以极限转速、最高温度运行的发动机提供可靠抗磨保护;
- 由于其最大的SAE60高温粘度特性,可增加环-套副的密封性,确保发动机最高运行功率;
- 可避免在急加速和冷启动情况下的“干摩擦”;
- 由于该润滑油超低的蒸发性,可保证超低的润滑油烧损量;
- 使发动机始终处于洁净状态。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求:

- SAE 10W-60
- API SL/CF

ACEA A3/B4

所满足的生产商认证要求:

- VW 500.00/505.00
- BMW
- Porsche
- MB 229.1

XADO原子态润滑油

# 5W-40 SL/CF City Line

加氢裂化合成类易流动半合成发动机油内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-30°C** — **+45°C**

## 优点

- 专门为城市路况下运行的小轿车研制；
- 确保在开开停停及冷车加速情况下对爱车的保护；
- 由于该润滑油的低温性能极好，可保证在-30°C时的轻松冷启动；
- 稳定性好，可应用于延长换油周期到50 000km的发动机（按照GM-LL-B-025设计的发动机）。
- 润滑油的易流动性能够带来发动机启动时燃油的节约；
- 机油在使用过程中的烧损量减少；
- 确保发动机处于清洁状态。

**0,5L**

Art. XA 20008

**1L**

Art. XA 20108

**4L**

Art. XA 20208

**5L**

Art. XA 20308

**20L**

Art. XA 28508

**60L**

Art. XA 20608

**200L**

Art. XA 20708

包装: 0.5到 5升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 5W-40

ACEA A3/B4

API SL/CF



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证，符合当今世界上最高的质量等级API SL（汽油发动机油）和API CF（柴油发动机油）标准（认证标志图）。

所满足的生产商认证要求:

VW 502.00/505.00

MB 229.3

Porsche

BMW Longlife

GM LL B 025

XADO原子态润滑油

**10W-40 SL/CF**

高级半合成润滑油，专为轿车发动机设计，内含再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C — +45°C****1 L**

Art. XA 20144

**4 L**

Art. XA 20244

**20 L**

Art. XA 28544

**60 L**

Art. XA 20644

**200 L**

Art. XA 20744

包装：1和4升——马口铁桶；20升——中桶；60和200升——欧桶。

**优点**

- 专为小轿车设计的润滑油，特别能满足现代发动机机油容量低而发动机功率大的润滑要求；
- 即使长时间高速行驶或者超载情况下，仍能提供可靠的润滑保护；
- 城市路况走走停停，确保发动机动力充沛，操控良好。
- 延长换油周期的情况下仍具有很高的使用性能
- 确保在新车磨合及正常使用期持续给发动机提供可靠保护。
- 由于磨损减少，保证油耗降低，特别是在发动机启动及怠速时。
- 由于添加了再生剂，这使得不管是新车还是有一定行程车辆的发动机都得到有效的发动机资源保障。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求：

SAE 10W-40

ACEA A3/B4

API SL/CF



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证，符合当今世界上最高的质量等级API SL (汽油发动机油) 和API CF (柴油发动机油) 标准。

所满足的生产商认证要求：

VW 502.00/505.00

MB 229.1

Porsche

BMW Special Oil

MB 229.3

# XADO原子态润滑油 10W-30 SL/CF

高级易流动矿物发动机油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C** — **+45°C**

## 优点

- 广泛应用于各种工况的小轿车、微型面包车、轻型货车的汽油、燃气和柴油发动机；
- 专门为长期在额定负载工况下工作的现代多气阀涡轮增压发动机研制；
- 特别适合长期在大城市拥挤的道路上行驶的发动机使用（频繁停车、启动、加速、减速、怠速运行）；
- 由于该润滑油很好的流动性（SAE 30），在正常工作温度下可很好地对发动机零部件进行润滑和清洗，所以推荐作为新车磨合或者质保期内发动机的用油；
- 与使用基准润滑油相比，至少可带来3%的燃油节约；
- 由于独特的基础油和专门的抗泡沫添加剂配方，可确保润滑油膜高温、高压条件下的稳定性；
- 使发动机保持理想的清洁度。

<b>1L</b> Art. XA 20111	<b>4L</b> Art. XA 20211	<b>5L</b> Art. XA 20311	<b>20L</b> Art. XA 28511
<b>60L</b> Art. XA 20611	<b>200L</b> Art. XA 20711		

包装: 1到 5升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

- SAE 10W-30
- ACEA A3/B4
- API SL/CF

所满足的生产商认证要求:

- VW 500.00/505.00
- MB 229.1

XADO原子态润滑油

# 5W-30 Diesel Truck

易流动合成油，用于超高负载超长换油周期的柴油发动机（UHPD），内含再生剂。适用于汽油发动机轿车。



**20L**

Art. XA 20539

**60L**

Art. XA 20639

**200L**

Art. XA 20739

包装：20升——中桶；60和200升——欧桶。



使用温度区间

**-30°C** — **+45°C**

## 优点

- 专为现代Euro-IV货车发动机设计（涡轮增压，废气再循环型等）。
- 拥有超长使用储备特性，提供最大达12万千米的换油周期（M B 228.5）
- 对在低温环境工作的机车特别有效。低粘度的合成配方，保证使发动机在-35度时仍能轻松启动。
- 具有超强省油特性与其他SAE 10W-40机油相比可使燃油节约3%。
- 由于具有较高的碱值（TBN>15.0）所以即使使用含硫量较高（S<0.5%）的燃油它仍能提供有效的防护。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

SAE 5W-30

ACEA E4/E7

所满足的生产商认证要求：

MB 228.3, 228.5

MAN 3277

DAF HP 1/HP 2

Scania LDF

Volvo VDS-2, 3

MTU type 3

Renault RXD

Mack EO/M plus

Cummins 20071/2/5/7

## XADO原子态润滑油 10W-40 E4/E6/E7

合成«low SAPS»润滑油，用于超高负载的柴油发动机（UHPD），内含再生剂。  
适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C** — **+45°C**



### 优点

- 专为新一代重型车的配备有废气再循环系（EGR）、积炭过滤系统（DPF）及选择性还原催化系统满足 «low SAPS的»用油标准的加强型发动机设计。
- 全面满足Mercedes MB 228.51、MAN M3477（ACEA E6）及Euro IV（V）柴油发动机用油标准。
- 可以应用于标注有用油标准为ACEA E4，Mercedes M B 228.5，MAN M3277 Renault RXD，DAF HP-2 等的符合Euro III标准的货车发动机中。
- 由于加入了创新的添加剂包，这使得此油具有节能及防腐保洁功能。
- 按发动机生产商的使用及过滤要求，可用于适用超长延长换油周期的发动机（до 150 000 км, MAN M3477）

**20 L**

Art. XA 20545

**60 L**

Art. XA 20645

**200 L**

Art. XA 20745

包装:20升——中桶; 60和200升——欧桶.

\*Low SAPS — 低磷、硫、硫酸灰度的机油。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 10W-40

ACEA E4/E6/E7

所满足的生产商认证要求:

MB 228.5/228.51/226.9

MAN M3277, M3477

MTU Type 3 and 3.1

DAF HP-2

Volvo VDS-3

Renault: RXD

Deutz DDQ-III

XADO原子态润滑油

# 10W-40 Diesel Truck

高级大型载重汽车柴油发动机用半合成发动机油。内含原子态再生剂。  
适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C — +45°C**

## 优点

- 确保大负载发动机在各种使用工况下的运行可靠性，其中包括极限速度、极限荷载和长距离行驶等苛刻条件；
- 特别推荐用于从事长途运输的大型客车及货物拖车使用；
- 具有超强的运行特性稳定性，能够满足120 000km换油周期的润滑要求；
- 由于该润滑油中碱值较大（TBN>15.0），即使在使用高含硫燃料的情况下，也能对发动机提供良好保护；
- 确保发动机始终处于良好运行状态，明显降低维修费用
- 确保燃料高效燃烧，减少燃油消耗及有害气体的排放；
- 通过减少摩擦阻力而带来良好的节能效果，特别是在冷启动和冷车运行工况下，减磨及节能效果更加明显；
- 由于再生剂的卓越功效，能防止发动机及涡轮增压器的磨损，从而成2-3倍延长发动机的使用寿命。

<b>1L</b> Art. XA 20110	<b>5L</b> Art. XA 20310	<b>20L</b> Art. XA 28510
<b>60L</b> Art. XA 20610	<b>200L</b> Art. XA 20710	

包装：1和5升——马口铁桶；20升——中桶；60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

<b>SAE 10W-40</b>	<b>ACEA E4/E7</b>
<b>API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF</b>	

所满足的生产商认证要求：

<b>MB 228.5</b>	<b>Volvo VDS-2, VDS-3</b>	<b>Scania LDF</b>	<b>MAN 3277</b>
<b>MTU/DDC type 3</b>	<b>DAF HP-2</b>	<b>Deutz DDQ-III</b>	<b>Renault RXD/RLD-2</b>
<b>Cummins CES 20071/2/7, (20078)</b>			



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证，符合质量等级API CI-4 (柴油发动机油) 标准

# XADO原子态润滑油 10W-40 SL/CI-4

高级加氢裂化类半合成发动机油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C** — **+45°C**

## 优点

- 可广泛适用于各种小轿车、中巴车、载重货车、拖车及公共汽车；
- 特别适合全季节使用于各种小轿车（包括现代多气阀、涡轮增压、直接喷射柴油发动机）上；
- 保证发动机在磨合期及正常使用期稳定而优越的驾驶特性；
- 通过减少摩擦阻力而带来良好的节能效果，特别是在冷启动和冷车运行工况下，减磨及节能效果更加明显；
- 由于再生剂的卓越功效，能极大延长各种新旧发动机的使用寿命。

<b>1L</b> Art. XA 20109	<b>4L</b> Art. XA 20209	<b>5L</b> Art. XA 20309	<b>20L</b> Art. XA 28509
<b>60L</b> Art. XA 20609	<b>200L</b> Art. XA 20709		

包装：1到 5升——马口铁桶；20升——中桶；60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

SAE 10W-40	ACEA A3/B4/E7
API SL/CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF	
Global DHD-1	



该润滑油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证，符合当今世界上最高的质量等级API SL（汽油发动机油）和API CI-4（柴油发动机油）标准（认证标志图）。

所满足的生产商认证要求：

VW 500.00/505.00	MB 228.3, 229.1	Volvo VDS-2, VDS-3	Renault (RVI) RLD
Mack EO/M PLUS	MTU Type 2	Cummins 20,071/2/6/7/8	Allison C-4
MAN 3275	ZF TE-ML 02C/03A/04B/04C/07C		

XADO原子态润滑油

# 10W-40 CI-4 Diesel

高品质半合成轿车、小型货车、货车、小客车、客车柴油发动机润滑油，内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C — +45°C**

## 优点

- 专为柴油发动机设计
- 特别适用于现代增强型发动机，包括涡轮增压型、多气门、直喷及废气再循环型。
- 在与高含硫(S < 0, 5%)燃料配合使用时也可可靠保护发动机。
- 在新车磨合期及车辆正常使用期给发动机提供高品质保护。
- 在延长换油周期的情况下仍具有高且稳定的使用特性 (Volvo Euro-3, VDS-3型发动机到10万千米)
- 由于摩擦的减少，保证节约燃油，特别是在发动机启动及怠速时。
- 防止积炭的形成，使发动机处于清洁状态。
- 延长发动机使用寿命2-3倍，极大节省在汽车养护上的花费。
- 由于再生剂的作用，保证给新车及具有一定里程的车辆提供资源。

**1L**

Art. XA 20149

**4L**

Art. XA 20249

**20L**

Art. XA 20549

**60L**

Art. XA 20649

**200L**

Art. XA 20749

包装: 1和4升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 10W-40

ACEA B4/E7

API CI-4 Plus/CI-4

Global DHD-1



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证，符合质量等级API CI-4 (柴油发动机油) 标准。

所满足的生产商认证要求:

Volvo VDS-2, VDS-3

MAN 3275

Renault RLD

Renault (RVI) RLD

VW 505.00

MB 228.3

Mack EO/M Plus

Allison C-4

MTU/DDC type 2

Cummins CES 20071/2/6/7/8

ZF TE-ML 02C/03A/04B/04C/07C

## XADO原子态润滑油 15W-40 SM/CJ-4

半合成机油，适用于高负载符合API CJ-4标准的柴油发动机（SHPD）及符合API SM标准的汽油发动机。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-20°C** — **+45°C**

### 优点

- 满足符合Euro 4(5)尾气排放标准的欧系、美系及日系柴油发动机的用油标准。
- 适用于使用燃油内硫含量低于0.05%的美系柴油发动机卡车，包括废气再循环型（EGR）及积炭过滤系统（DPF）。
- 超强的抗热抗氧化稳定性。
- 具有强大的清洁—分散性能。
- 在延长换油周期的情况下仍能提供可靠保护（按汽车生产商要求，到10万千米）
- 补偿发动机部件日常磨损，使其处于极佳状态。

**20 L**

Art. XA 20547

**60 L**

Art. XA 20647

**200 L**

Art. XA 20747

包装:20升——中桶; 60和200升——欧桶.

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

- SAE 15W-40
- ACEA E7/E9
- API SM/CJ-4
- Global DHD-1



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证，符合质量等级API SM（汽油发动机油）及API CJ-4（柴油发动机油）标准。

所满足的生产商认证要求:

- Volvo VDS-4
- MTU type II
- Renault RLD-3
- Cummins CES 20081
- MB 228.31
- MAN M3275
- Mack EO-O Premium Plus
- DDC PGOS 93 K 218
- Caterpillar ECF-3/ECF-2/ECF-1

XADO原子态润滑油

**15W-40 CI-4 Diesel**

柴油发动机专用高级矿物润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-20°C — +45°C****优点**

- 适用于各种类型的小型、载重汽车及专业地面施工机械的柴油发动机。
- 保证任何工况下发动机的高度可靠性；
- 特别适用于装有废气再循环系统（ERG）的发动机，推荐作为Euro-3 (Euro-2)的发动机润滑油；
- 独特的保护涡轮增压器功效；
- 拥有足够大的性能稳定空间，保证Euro-3发动机的换油周期可达100 000km以上；
- 在使用含硫量较高（含硫量达0.5%）燃料时，提供对发动机的可靠保护；
- 中和机油中积炭的污染，保持发动机始终处于洁净状态；
- 减少有害气体向大气排放。
- 保证发动机在低环境温度时轻松启动，在发动机处于高温高荷载状况时给其提供可靠保护。

<b>1L</b> Art. XA 20114	<b>4L</b> Art. XA 20214	<b>5L</b> Art. XA 20314	<b>20L</b> Art. XA 28514
----------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------------------------

<b>60L</b> Art. XA 20614	<b>200L</b> Art. XA 20714
-----------------------------	------------------------------

包装:1到 5升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求:

SAE 15W-40	ACEA B4/E7
API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF	
Global DHD-1	

所满足的生产商认证要求:

VW 505.00	Cummins 20,072/1/6/7/8	Volvo VDS-3, VDS-2	MAN 3275
Renault (RVI) RLD	MB 228.3	Mack EO/M Plus	



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证, 符合当今世界上最高质量等级API CI-4 (柴油发动机油) 标准。

## XADO原子态润滑油 15W-40 SL/CI-4

具有优异运行性能的高级矿物发动机油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-20°C** — **+45°C**

### 优点

- 使用的广泛性及可靠性，可以为各种小轿车和货车提供全面保护；
- 可全季节应用于各种柴油发动机，其中包括装有废气再循环系统的发动机；
- 粘度指数为40意味着，即使在高温条件下，发动机机油系统仍能维持良好的压力；
- 建议用于负载较大的汽车上，
- 再生剂能够极大地提高发动机的工作可靠性，特别是在重载情况下尤其如此；
- 它能维持良好的流动性至少30 000km
- 具有极好的抗氧化性，不会沉淀，在整个使用期都能保持所有性能的稳定！
- 该机油能预防机油中出现积炭，保护涡轮增压器始终处于良好工作状态；
- 由于再生剂的卓越功效，XADO原子态15W-40 SL/CI-4发动机油能够极大地延长各种新旧发动机的使用寿命。

**0,5L** Art. XA 20013 | **1L** Art. XA 20113 | **4L** Art. XA 20213 | **5L** Art. XA 20313

**20L** Art. XA 28513 | **60L** Art. XA 20613 | **200L** Art. XA 20713

包装: 0.5到 5升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

- SAE 15W-40
- ACEA A3/B4/E7
- API SL/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF
- Global DHD-1



该机油经过美国石油学会API (American Petroleum Institute) 权威认证，符合当今世界上质量最高的API SL (汽油发动机油) 和API CI-4 (柴油发动机油) 标准 (认证标志图)。

所满足的生产商认证要求:

- VW 501.01/505.00
- MB 228.3, 229.1
- Volvo VDS-2
- Renault (RVI) RLD
- MAN 3275
- Mack EO/M PLUS
- Cummins 20,072/1/6/7/8

XADO原子态润滑油

**15W-40 SJ/CG-4 Silver**

矿物发动机油。高级全季节矿物发动机润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。

**20L**

Art. XA 28530

**60L**

Art. XA 20630

**200L**

Art. XA 20730

包装: 20升——中桶; 60和200升——欧桶。



使用温度区间

**-20°C — +45°C****优点**

- 为各种小轿车和货车提供正常负载及超载运行条件下的有效润滑和可靠保护;
- 可全能应用于汽油及柴油发动机, 其中包括装有涡轮增压器和尾气处理装置的发动机以及多气阀发动机
- 具有对矿物润滑油来说最宽泛的适用温度范围, 可确保在-25°C以下仍能轻松启动, 在-36°C也不会固化;
- 对发动机的各种零部件提供全面而优异的抗磨损、抗腐蚀、抗生锈保护;
- 具有良好的清净-分散性能, 确保发动机始终处于清洁状态;
- 中和机油中积炭的污染, 保持发动机始终处于洁净状态;
- 即使对使用含硫量较高 (S<0.5%) 燃料的发动机, 也能提供有效的润滑和保护;
- 稳定的抗氧化和抗老化性能, 粘度稳定性不低于 20 000km。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求:

SAE 15W-40

ACEA E2/B3/A2

API CG-4/CF-4/CF/SJ

所满足的生产商认证要求:

Volvo VDS

MAN 271

MB 228.1/229.1

VW 505.00/501.01

Mack EO-L

Mack EO-L Plus

## XADO原子态润滑油 10W-40 SG/CF-4 Silver

高级全季节矿物发动机润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C** — **+45°C**

### 优点

- 为各种小轿车和货车提供正常负载及超载运行条件下的有效润滑和可靠保护；
- 可全能应用于汽油及柴油发动机，其中包括装有涡轮增压器和尾气处理装置的发动机以及多气阀发动机；
- 具有对矿物润滑油来说最宽泛的适用温度范围，可确保在-25°C以下仍能轻松启动，在-36°C也不会固化；
- 对发动机的各种零部件提供全面而优异的抗磨损、抗腐蚀、抗生锈保护；
- 具有良好的清净-分散性能，确保发动机始终处于清洁状态；
- 即使对使用含硫量较高（S<0.5%）燃料的发动机，也能提供有效的润滑和保护；
- 稳定的抗氧化和抗老化性能，粘度稳定性不低于15 000km。

**1L**

Art. XA 20123

**5L**

Art. XA 20323

**20L**

Art. XA 28523

**60L**

Art. XA 20623

**200L**

Art. XA 20723

包装：1和5升——马口铁桶；20升——中桶；60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

SAE 10W-40

API SG/CF-4

CCMC G4/D4/PD-2

MIL-L-46152 EC

MIL-L-2104 D

所满足的生产商认证要求：

GM 6085-M

FORD M2C-153C

XADO原子态润滑油

**20W-50 SL/CI-4**

高级高粘度矿物发动机油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-15°C — +50°C****优点**

- 专门为在高温环境（+50°C）工况下频繁工作的发动机研制；
- 确保发动机在极限工作温度和额定转速条件下良好的润滑；
- 由于该润滑油较高的粘度（SAE 50），可很好地填平缸套表面的划痕，从而减少机油的消耗量；
- 具有较大的寿命储备，可应用于延长换油周期的发动机（如符合VolvoVDS-2标准的发动机的换油周期可达45 000km）；
- 可防止积炭的形成，使发动机保持理想的清洁度。

**1L**

Art. XA 20115

**4L**

Art. XA 20215

**20L**

Art. XA 28515

**60L**

Art. XA 20615

**200L**

Art. XA 20715

包装：1和4升——马口铁桶；20升——中桶；60和200升——欧桶。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求：

SAE 20W-50

ACEA A3/B4/E7

API SL/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF

Global DHD-1

所满足的生产商认证要求：

MB 228.3, 229.1

Volvo VDS-2

Mack EO/M Plus

Renault (RVI) RLD

Caterpillar ECF1

MAN 3275

Cummins 20,072/1/6/7/8

ZF 04C/07C

XADO原子态润滑油

# 10W-60 4T MA

四冲程发动机摩托车全合成润滑油。高级四冲程发动机摩托车全合成润滑油。内含哈多原子态再生剂 基础油由聚α 烯烃全合成精制而成。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-30°C** — **+45°C**

## 优点

- 专门为以最高转速运行的摩托车发动机研制；
- 特别适用于大功率、高转速比赛用摩托车及越野摩托车 (ATV-all terrain vehicle) 发动机；
- 由于专门的高粘度配方，可形成牢固的油膜，从而能承受摩托运动时的极限荷载冲击；
- 有效承受长时间发动机过热、过载和额定转速运转；
- 由于润滑油的蒸发量极低，从而带来破纪录的超低机油烧损量；
- 确保摩托车换挡平稳，其它润滑零部件工作稳定；
- 防止腐蚀，确保发动机清洁；
- 补偿缸压，提高功率；
- 修复磨损，使摩擦零部件处于理想工作状态。

**1 L**

Art. XA 20128

**20 L**

Art. XA 28528

**60 L**

Art. XA 20628

**200 L**

Art. XA 20728

包装：1升——马口铁桶；  
20升——中桶；60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

SAE 10W-60

API SL

JASO MA

XADO原子态润滑油

# 10W-40 4T MA Super Synthetic

超级全合成，摩托车润滑油，适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-30°C — +45°C**

## 优点

- 适用于四冲程发动机摩托车，踏板车，沙滩车和其他摩托车。
- 专为现代高功率四冲程摩托车发动机研制（高速度，长期最大和/或动态负载）。
- 适合于发动机与变速器分体或者一体润滑的各款摩托车，能确保变速器的良好工作性能；
- 确保摩托车换挡平稳，其它润滑零部件工作稳定；
- 专门配方，确保发动机的清洁。

**1 L**

Art. XA 20132

**20 L**

Art. XA 28532

**60 L**

Art. XA 20632

**200 L**

Art. XA 20732

包装：1升——马口铁桶；  
20升——中桶；60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

SAE 10W-40

API SL

JASO MA

## XADO原子态润滑油 2T FC

二冲程发动机摩托车合成润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-21°C — +45°C**

**20 ml**

Art. XA 20216

**0,5L**

Art. XA 20016

**1L**

Art. XA 20116

**20L**

Art. XA 28516

**60L**

Art. XA 20616

**200L**

Art. XA 20716

包装: 20ml—袋;  
0.5到 4升——马口铁桶;  
20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 优点

- 适用于摩托车、平底赛艇、雪地汽车、割草机、油锯、汽油发电机及其它气冷或者水冷摩托类发动机上
- 专门为以额定负载和高温运行的二冲程摩托车发动机研制;
- 可有效保护短时间的超载运行;
- 由于专门的低烟度配方, 可使发动机始终处于洁净状态, 防止燃烧室和排气孔形成积炭;

### 使用说明

对于混合润滑的摩托车发动机, 在使用XADO原子态2T FC润滑油时, 如果摩托车生产厂家没有特别的规定, 建议按照与燃料油1:50的比例混合。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

API TC

JASO FC (Low Smoke)

ISO-L-EGC

## XADO原子态润滑油 TC W3

水上专用二冲程摩托车矿物润滑油 内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。

使用温度区间

**-18°C — +45°C**



### 优点

- 专门为水冷的船用悬挂式二冲程摩托发动机研制;
- 发动机始终处于洁净状态, 可防止燃烧室和排气孔形成积炭;
- 由于其无灰配方, 燃烧非常充分, 火花塞上不会残留积炭;
- 长时间放置可预防发动机零部件的腐蚀;
- 有利于环保, 能够减少尾气排放中的有害成分。

**20 ml**

Art. XA 20217

**0,5L**

Art. XA 20017

**1L**

Art. XA 20117

**20L**

Art. XA 28517

**60L**

Art. XA 20617

**200L**

Art. XA 20717

包装: 20ml—袋;  
0.5到 4升——马口铁桶;  
20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

NMMA TC-W3

API TD

### 使用说明

对于混合润滑的摩托发动机, 在使用XADO原子态TC W3润滑油时, 如果摩托发动机生产厂家没有特别的规定, 建议按照与燃料油1:100的比例混合。

XADO原子态润滑油

**75W-90 GL-3/4/5**

高级多功能机械传动全合成润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-40°C — +45°C****优点**

- 广泛应用于各种小轿车和货车的变速器、分动器和差速器，推荐应用于按设计要求用易流动全合成机械传动油的汽车上使用；
- 由于各传动齿轮工作的同步性得到加强，使得换挡更加流畅，乘坐更加舒适；
- 特别有效地应用于大负载螺旋伞齿轮传动和自闭锁差速器装置；
- 抗老化及抗氧化稳定性极强，能够保证最大限度延长换油周期，可作为终身免更换润滑油使用；专门配方，确保发动机的清洁。
- 极好的流动性能确保传递系统在较低温度（低于-40°C）情况下仍能轻松启动并良好工作。

**0,5L**

Art. XA 20018

**1L**

Art. XA 20118

**20L**

Art. XA 28518

**60L**

Art. XA 20618

**200L**

Art. XA 20718

包装: 0.5和1升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求:

- SAE 75W-90
- API MT 1
- MIL L2105 B/C/D/E

- API GL 3/4/5
- MIL PRF 2105E

所满足的生产商认证要求:

- MAN 341 SL, 342 SL, 3343 SL
- Volvo 97310
- Scania STO 1:0
- DAF ZF TE ML 02
- ZF TE ML 01, 02, 05, 07, 08

## XADO原子态润滑油 75W-80 GL-4

现代半合成传动系统油，内含再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-40°C** — **+45°C**

### 优点

- 专为现代高负载变速箱设计。
- 适用于标有使用符合API GL-4用油标准的轿车及货车的分动器及 差速器上。
- 在半合成基础油的基础上加氢裂化制成。
- 全面超越美系及欧系轿车对手动变速箱的用油标准。
- 给机械传动系统部件提供高水准保护。
- 任何使用条件下，包括极端操作条件下（高温时大扭矩）确保绝对抗磨。
- 具有强稳定性（防老化及氧化），按生产商建议可应用于延长换油周期的变速箱内（到30万千米）。
- 具有相对较低的粘度，这使得更加节能，就算在-40度时换档依然流畅。
- 由于使用了合成成份，就算高温环境下此油仍可保持其高润滑性能。

**1L**

Art. XA 20131

**20L**

Art. XA 28531

**60L**

Art. XA 20631

**200L**

Art. XA 20731

包装: 1升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 75W-80

API GL-4

所满足的生产商认证要求:

MB 235.4

Renault trucks

Volvo 97307

DAF (up to 300.000 km)

MAN 341 TL/  
MAN 341 type Z-3

Eaton Long Drain

ZF TE-ML 02 D

XADO原子态润滑油

**80W-90 GL-3/4/5**

高级多功能机械传动矿物润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-25°C — +45°C****优点**

- 应用于小轿车及货车的各种机械传动零部件总成（变速器、分动器、后桥、转向器等）。
- 可广泛应用于各种小轿车和货车的机械传动装置中，能改善变速器的同步性、提高挂档精度
- 特别适用于大负载螺旋伞齿轮传动型变速器及自动闭锁式差速器；
- 由于其原子态再生剂的独特效果，能补偿各种黑色和有色金属齿轮啮合及铰合摩擦副的自然磨损，延长使用寿命；
- 稳定性好，一次添加，终身有效；
- 高温（超过+150°C）及大负载（超过3000mPa）情况下同样具有良好的抗氧化性能和抗疲劳性能；
- 节约燃油，特别是对于四驱汽车的节油效果更佳；
- 因故出现润滑油泄漏，对传动系统提供无油安全运行保护。

**0,5L**

Art. XA 20019

**1L**

Art. XA 20119

**20L**

Art. XA 28519

**60L**

Art. XA 20619

**200L**

Art. XA 20719

包装: 0.5和1升——马口铁桶；20升——中桶；60和200升——欧桶。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求:

SAE 80W-90

API GL 3/4/5

API MT-1

MIL-PRF-2105E

MIL-L2105 B/C/D/E

所满足的生产商认证要求:

MAN 341, 342,  
334ML, 3343M

Scania STO 1:0, 2:0

Volvo 97310

ZF TE-ML 01, 02, 05,  
07, 08

## XADO原子态润滑油 85W-140 GL 5 LSD

高级高粘度机械传动矿物润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-20°C** — **+45°C**

### 优点

- 专为自动闭锁式差速器（Limited Slip Differential）设计
- 可全季节应用于各种重要传动系统，其中包括大负载的螺旋伞齿传动、盘式或者锥式差速器，各种推荐使用API GL 5或者MIL-L 2105D润滑油的汽车或者其它机械设备的减速器、分动器等。
- 对各种小轿车和货车的机械传动主变速器和差速器提供超级保护。
- 确保自闭锁差速器的锥形或者盘式联轴器平稳啮合，防止反向摩擦（stick-slip）的发生
- 防止传动系统在任何工况（包括极限荷载作用）条件下发生机械磨损
- 性能（抗老化、抗氧化）特别稳定，可作为终身免更换润滑油使用
- 保持传动系统始终处于洁净状态，防止腐蚀的发生。

**0,5L**

Art. XA 20021

**1L**

Art. XA 20121

**20L**

Art. XA 28521

**60L**

Art. XA 20621

**200L**

Art. XA 20721

包装: 0.5和1升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE 85W-140

MIL-L2105 D

API GL 5 LS

## XADO原子态润滑油 ATF III/IV/V

通用性极强的自动传动系用润滑油，内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-40°C** — **+50°C**

### 优点

- 远超Dexron® IIIH, Toyota Type T-IV及Mercon® V标准。
- 转为世界顶尖汽车制造商所生产的自动变速箱所设计 (General Motors, Ford, Chrysler, BMW, Toyota, Nisasan, Mitsubishi 等)
- 它的与众不同之处在于适用于及最大化的可靠保护所有美系、欧系、日系及亚系汽车生产商所生产的现代自动变速箱。
- 由于其稳定的摩擦性能，就算延长换油周期，它仍能保证换挡平顺得像刚加了新油一样。
- 具有完善的特性，特别能满足现代自变箱结构复杂而润滑油量减少的特别润滑要求。
- 提高自动变速器和液压系统的工作准确性，确保驾乘舒适。
- 是长使用周期油，可作为终生免更换的润滑油使用。

**1 L** | **20 L** | **60 L** | **200 L**  
Art. XA 20129 | Art. XA 28529 | Art. XA 20629 | Art. XA 20729

包装: 1升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

**GM:** Dexron III (H)

**Toyota:** Type T-IV

**Ford:** Mercon V

所满足的生产商认证要求:

**GM:** Dexron III (F, G and H); II-E, II-D, B, AQ-ATF type A

**BMW** LT-2

**Hyundai-Mitsubishi:** SP, II, III

**Mazda** M-III

**Audi** G-055-025-A

**Honda** ATF-Z1

**MB** 236.1...236.9

**Nissan** Matic-D, J and K

**Chrysler:** Mopar ATF, ATF 2 (type 7176) ATF 3, ATF 4

**Toyota:** Type T-IV, T-III, T

**Saab** 93 165 147

**Subaru** KO410Y0700

**Ford:** Mercon V, Mercon; M2C 138-CJ, M2C 166-H

**Volvo** 1161540

**VW** G 052 162 A1

**MAN** 339 TYPE D&F; Z1/V2 and Z2

## XADO原子态润滑油 ATF VI

自动传动系统用多用途合成润滑油. 内含原子态再生剂. 适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-54°C** — **+50°C**

### 优点

- 该润滑油是专门为General Motors六档自动变速器而研发的，确保40万千米的换油周期
- 对于推荐使用老标准DEXRON III和II 润滑油的装置，加倍延长其规定换油周期，
- 改善自动传动装置中摩擦片的工作状态，确保换挡的平顺性；
- 提高控制系统的工作可靠性并延长其使用寿命；
- 有效传递发动机的扭矩；
- 由于其低温流动性好（凝固温度低于-54°C），能确保系统快速进入最佳工作状态；由于其低温流动性好（凝固温度低于-54°C），能确保系统快速进入最佳工作状态；
- 能预防变速器及控制系统的零部件被腐蚀，确保传动系统的洁净度，防止润滑油出现泡沫，保证密封件的良好弹性；
- 由于高温粘度较低，能够带来良好节油效果；

**0,5L**

Art. XA 20024

**1L**

Art. XA 20124

**20L**

Art. XA 28524

**60L**

Art. XA 20624

**200L**

Art. XA 20724

包装: 0.5和1升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶.

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

GM Dexron VI, III, II

Ford Mercon LV, SP

Toyota WS

XADO原子态润滑油

**ATF III**

高级自动传动系统用矿物润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



使用温度区间

**-42°C — +50°C****优点**

- 专门为1995年后生产的汽车自动变速器而研制的润滑油，建议应用于最新代汽车自动变速器上。
- 可提高自动传动装置的工作可靠性。
- 因为含有原子态再生剂，能够防止自动变速器中轴承、滑阀摩擦副、摩擦离合器、齿轮的磨损并延长其使用寿命；
- 改善自动传动装置中摩擦片的工作状态，确保换挡的平顺性；
- 确保在长时间使用后（超过90 000km）自动变速器的摩擦学特性像新系统一样稳定可靠；
- 由于其高流动性，能确保快速进入最佳工作状态，同时其凝固温度也超低（低于-42°C）；
- 能够缓冲极限载荷；
- 长时间搁置能防止变速器及控制系统的零部件被腐蚀。

**0,5L**

Art. XA 20020

**1L**

Art. XA 20120

**20L**

Art. XA 28520

**60L**

Art. XA 20620

**200L**

Art. XA 20720

包装: 0.5和1升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

它同样适用于方向盘液压助力系统及机械传动系统。

**所满足的要求及认证**

所满足的规格要求:

GM Dexron III

Ford Mercon

所满足的生产商认证要求:

GM Dexron III /II-E  
/II-D /Type A

Ford Mercon

MB 236.1

ZF TE-ML 11, 14

Voith

Allison C-4

Caterpillar TO-2

## XADO原子态润滑油 CHF

最新代液压系统用全合成润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。

XADO原子态CHF液压系统油是迄今为止最好的汽车方向盘液压助力系统或者综合(中央)液压系统用润滑油,包括液力传动方向盘控制系统、距地高度调节系统、液力刹车系统及其它。该润滑油的适用车型包括: Audi、VW、Volvo、MB、Alfa Romeo、BMW、Opel等。



**0,5L**

Art. XA 20025

**1 L**

Art. XA 20125

**20L**

Art. XA 28525

包装: 马口铁桶。



### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

**DIN 51524 part 2**

**ISO 7308**

所满足的生产商认证要求:

**Peugeot B 71 2710**

**Volvo STD 1273.36**

**Mercedes Benz sheet 345**

**Opel B0400070**

**Porsche**

**BMW 81 22 9 407 758**

**Skoda/Seat: VW TL 521 46**

**Audi/VW: VW TL 521 46 (G00200)**

**Saab**

**Deutz 2940929**

**Nissan**

**Rolls Royce**

**Fendt X902.011.622**

**MAN 3623/93**

## XADO原子态润滑油 LHM

高级液压系统用矿物润滑油。内含原子态再生剂。适用于汽油发动机轿车。



专门为雪铁龙 (Citroën) 汽车的液压气动式悬挂系统生产的矿物润滑油。该润滑油也可以应用于其它生产厂家推荐使用LHM润滑油车型的方向盘液压助力系统或者一体化液压系统(方向盘液压助力系统, 悬挂系统, 刹车助力传动系统及变速传动系统等)。

**0,5L**

Art. XA 20026

**1L**

Art. XA 20126

**20L**

Art. XA 28526

**60L**

Art. XA 20626

**200L**

Art. XA 20726

包装: 0.5和1升——马口铁桶; 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

**ISO 7308 PSA**

**AFNOR NF R 12-640**

**Citroën PSA-B-71 2710**

## 哈多保护型润滑脂

内含再生剂. 适用于汽油发动机轿车。  
修复10%的磨损。

用于大负载机械设备的保护，防止摩擦表面磨损。它能消除新造滚动轴承的制造缺陷；延长零部件使用寿命2-4倍。XADO保护型润滑脂是普通多用途锂基润滑脂的替代品。

- 延长设备使用寿命；
- 消除划痕和微裂纹；
- 降低振动和噪音；
- 降低表面粗糙度Ra至6纳米；
- 节约电能消耗。

### 备注：

该润滑脂的特长是对轴承提供抗磨损保护  
(转速10 000r/min)；

建议用于新的轴承或者其它零部件；

可与各种汽车或者工业设备锂基润滑脂混合使用，比例不限。



**12 ml**  
Art. XA 30101  
玻璃纸铝箔袋



**125 ml**  
Art. XA 30201  
塑料管

**400 ml**  
Art. XA 30401  
喷雾罐



**450 ml**  
Art. XA 30001  
对健康无危害

### 要求

所满足的规格要求：

**NLGI 3 (ASTM D217)**

**KP3K-20 (DIN 51502)**

**ISO-L-XBCEB 3 (ISO 6743-9)**



内含再生剂。

适用于汽油发动机轿车。修复80%的磨损  
用于大负载机械设备的维修。它能在摩擦表面形成金属陶瓷保护层，恢复零部件的原始形状和几何尺寸。使用该润滑脂可以修复那些按照常规方法已经无法维修的高速和重载设备摩擦零部件。它还可以通过混合使用，将维修功能延伸至任何其它设备指定用润滑脂上。

## 哈多修理型润滑脂

- 恢复零部件的原始几何尺寸；
- 消除划痕和微裂纹；
- 降低振动和噪音；
- 消除表面缺陷和腐蚀痕迹；
- 使设备具有承受高转速的能力；

# 哈多恢复型润滑脂

内含再生剂. 适用于汽油发动机轿车.  
修复50%的磨损.

用于大负载机械设备的恢复. 它能在摩擦表面形成金属陶瓷保护层, 恢复零部件的原始形状和几何尺寸, 延长零部件使用寿命2-4倍.

- 快速修复磨损, 延长设备使用寿命.
- 消除划痕和微裂纹;
- 消除表面缺陷和腐蚀痕迹.
- 降低振动和噪音;

## 备注:

该润滑脂的特长是对轴承提供全面抗磨损保护 (转速不超过 10 000r/min);

对于需周期性更换润滑脂的设备, 建议以后使用XADO保护型润滑脂;

可与各种汽车或者工业设备锂基润滑脂混合使用, 比例不限.



**12 ml**

Art. XA 30102  
玻璃纸铝箔袋



**125 ml**

Art. XA 30202  
塑料管

**400 ml**

Art. XA 30402  
喷雾罐



**450 ml**

Art. XA 30002  
对健康无危害

## 要求

所满足的规格要求:

**NLGI 3 (ASTM D217)**

**KP3K-20 (DIN 51502)**

**ISO-L-XBCEB 3 (ISO 6743-9)**

## 要求

所满足的规格要求:

**NLGI 2 (ASTM D217)**

**KP2K-20 (DIN 51502)**

**ISO-L-XBCEB 2 (ISO 6743-9)**

## 备注:

对于需周期性更换润滑脂的设备, 建议以后使用XADO保护型润滑脂;

可与各种汽车或者工业设备锂基润滑脂混合使用, 比例不限;

特别有效于轴承设备的维修 (转速不超过10 000r/min);

不要用于新设备或者零部件!

**12 ml**

Art. XA 30103  
玻璃纸铝箔袋



**125 ml**

Art. XA 30203  
塑料管

**400 ml**

Art. XA 30403  
喷雾罐



**450 ml**

Art. XA 30003  
对健康无危害

# XADO等角速万向节润滑脂

内含再生剂。

汽车和其它机械设备的等角速万向节、装置和轴承专用润滑脂内含再生剂 补偿设备的自然磨损。

XADO等角速万向节润滑脂是迄今为止最好的等角速万向节专用滑脂。按照其使用性能，XADO等角速万向节润滑脂远远超越目前场上任何一种二硫化钼（MoS<sub>2</sub>）润滑脂。它是以锂基-钙复合稠（ALASSCA complex）为基础，应用现代加工工艺，配以专门的添加剂精制而成。它赋予润滑脂全新的和特别有效的保护功能。

- 是用于等角速万向节球形铰最理想的润滑脂，可降低磨损2-2.5倍；
- 保护罩损坏后，能长时间保护等角速万向节免受潮气和灰尘的损伤；
- 它同时也是各种汽车零部件的超级全能润滑脂产品，如应用于轮毂轴承、球形支座和铰接头、传动系统的万向轴接头、水泵和发电机轴承；它还可用于工业和日用机械设备，如开放式齿形传动机构、各种滚动和滑动轴承、手动磨床的齿轮、炉具等；
- 在各种苛刻条件（极限高负载，超高或者超低速度，高温，粉尘或者高湿环境等）下都能保持优异润滑性能；
- 防止划痕和腐蚀的出现，降低噪音和振动；
- 由于再生剂的存在，确保摩擦表面处于理想状态。



**125 ml**

Art. XA 30204

塑料管



**450 ml**

Art. XA 30004

对健康无危害



**400 ml**

Art. XA 30404

喷雾罐

## 要求

所满足的规格要求：

**NLGI 2 (ASTM D217)**

**ISO-L-XBCIB 2 (ISO 6743-9)**

**NLGI GC-LB**

**KOG2K-20 (DIN 51502)**

## 备注：

建议用于新设备或者零部件上；

对于较大幅度的恢复性维修，建议使用XADO恢复型或者修理型润滑脂；可与各种汽车或者工业设备锂基润滑脂混合使用，比例不限。

## XADO润滑脂

内含再生剂.

XADO超级润滑脂，它能代替各种汽车零部件的润滑脂并于各种润滑脂都可以混合(比例不限)使用。主要应用于汽车、建筑工具、日用机械和体育器材的各种轴承。

- 修复零部件的磨损10-30%;
- 保护摩擦表面不被磨损;
- 稳定性好，长时间机械或者温度过载仍能保持良好性能;
- 预防黑色或者有色金属表面的腐蚀;
- 确保机械设备不出现烧结现象;
- 具有防水功能。

### 备注:

可与各种汽车或者工业设备锂基润滑脂混合使用，比例不限；应用于转速不超过10 000r/min的机械设备。



**7 ml**

Art. XA 30005  
玻璃纸铝箔袋

**125 ml**

Art. XA 30205  
塑料管

### 要求

所满足的规格要求:

NLGI 2 (ASTM D217)

KPF2K-25 (DIN 51502)

ISO-L-XBCEB 2 (ISO 6743-9)

## XADO多功能渗透型专业润滑脂

多功能渗透型专业润滑脂-喷剂.

内含再生剂.

用于各种设备、装置、武器、工具等，建议用于汽车修理厂、车库、居家及工厂。它能快速而轻松渗透进生锈或者固结的接头中，恢复零部件的运动性，对任何磨损表面进行润滑处理。由于含有再生剂，它可修复受损表面。

- 可清除汽车表面的油污或者脂迹;
- 防止零部件的腐蚀或者氧化;
- 门锁融冻，预防被冻结;
- 清除进气道中的水分和潮气，在潮湿环境条件下帮助轻松启动发动机。



**40 ml**

Art. XA 30114

**100 ml**

Art. XA 30214

**150 ml**

Art. XA 30014

**300 ml**

Art. XA 30314

**500 ml**

Art. XA 30414

包装: 喷雾罐.

## 润滑脂

**XADO EP00/000**

多用途高品质半流质润滑脂，专为汽车和工业设备的集中润滑系统设计，内含再生剂。

**20 L**

Art. XA 30513

**60 L**

Art. XA 30613

**200 L**

Art. XA 30713

包装: 20升——中桶; 60和200升——欧桶。

### 优点

- 理想的侧齿轮移动设备及集中润滑系统滑动和滚动轴承半流体润滑脂。
- 在-30度的情况下仍具有易于泵送及高填充性。
- 基础油的粘度特性及防划伤、抗磨损添加剂包使此油在高荷载的接触齿轮及轴承上具备极高的特性。
- 高效防腐剂保护部件就算在有水滴落的情况下也不受腐蚀。
- 其机械稳定及坚固的抗氧化性保证其超长使用周期。
- 由于内含再生剂，可使部件表面处于极佳状态，可防止划伤和腐蚀的形成及降低噪音和振动。

### 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

**NLGI 00** (ASTM D217)

**KP00H-30** (DIN 51502)

**ISO-L-XCBFB 00**  
(ISO 6743)

## 哈多防冻液

汽车玻璃清洗液.



**2L**  
浓缩32 °C  
Art. XA 50010  
袋

**1L**  
超浓缩120 °C  
Art. XA 50011  
袋

### 使用方法

#### 浓缩32 °C

加入玻璃清洗液加注桶，视环境温度可直接加水使用。

环境温度°C	水, 升 1升超浓缩剂混合
0... -5	2
-5... -10	1
-10... -20	0,5
-20... -32	—

#### 超浓缩120 °C

加入玻璃清洗液加注桶，加水使用。

环境温度°C	水, 升 1升超浓缩剂混合
0... -5	5
-5... -10	4
-10... -20	3
-20... -30	2
-30... -40	1
-40... -50	0,5
-120	—



具有大功效

不留石灰层.

不形成泡沫.

对健康无危害.

### 优点

液体按OPEN VISION SYSTEM®技术生产

#### 3D 清洁效果

- 有效清除冰膜及细雨
- 清除玻璃上的任何类型污渍
- 防止在玻璃上产生油膜

#### 防钙化

- 清洁喷嘴
- 去除水垢，防止其再次形成
- 可加注自来水使用

#### 防泡沫

- 专业现代配方，防止大泡沫产生

### 其他优点

- 融化玻璃清洗液加注桶中的其他液体
- 防止在喷嘴内形成冰块
- 安全卫生，不含甲醇
- 不腐蚀涂层（铬，橡胶及塑料）

# XADO Antifreeze RED 12++

发动机冷却系统用浓缩防冻液. 专用深红色. 内含再生剂.



## 优点

- 该产品专为2009年后奥迪大众系汽车在使用期内一次性防冻液添加所设计。
- 它以优质单乙基乙二醇为原料，配以新一代高效防腐剂的精制而成。
- 防腐剂添加剂按先进技术HOAT (Hybrid Organic Additive Technology) 制成，是高活性硅化合物和有机酸的创新结合。
- 内含再生剂，可对水泵轴承提供绝对抗磨保护，即使在因事故泄漏状态下仍能确保水泵正常运行。

**1,1 kg**

Art. XA 50008

**4,5 kg**

Art. XA 50308

**20 L**

Art. XA 58508

**60 L**

Art. XA 50608

**200 L**

Art. XA 50708

包装: 1. 1到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶.

## 所满足的要求及认证

所满足的生产商认证要求:

TL 774 G (G12++)	Bentley
VW	Audi
Seat	Skoda
Lamborghini	Scania TB 1451

## 应用

XADO Antifreeze RED 12++使用前应用蒸馏水或自来水稀释水。浓缩防冻液与水的比例按汽车的最低工作温度而定。

## 冷凝液使用前准备工作

空气温度t °C

-17	防凝剂	+	水	水	
-36	防凝剂	+	水		
-64	防凝剂		防凝剂	+	水

# XADO Antifreeze RED 12++ -40°C

发动机冷却系统用浓缩防冻液. 零下40度以上不结冰. 专用深红色. 内含再生剂.



## 优点

- 最大限度地提供了对冷却系统的防腐保护;
- 最大限度地延长了汽车冷却系统的保养周期;
- 阻止杂质形成, 确保冷却系统处于洁净状态;
- 可以与所有其他防冻液混合使用, 建议个别使用

**2,2 kg**

Art. XA 50209

**10 kg**

Art. XA 50409

**20L**

Art. XA 58509

**60L**

Art. XA 50609

**200L**

Art. XA 50709

包装: 2.2到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶.

## 应用

使用该产品前请先参阅汽车生产商建议, 该产品推荐使用温度为在-40°C以上, 环境温度较高时, 可以将其用蒸馏水或自来水稀释。

## 冷凝液使用前准备工作

空气温度 t °C

<b>-15</b>	防凝剂	+	水	水	
<b>-20</b>	防凝剂	+	水		
<b>-30</b>	防凝剂		防凝剂	+	水

# XADO Antifreeze RED 12+

发动机冷却系统用浓缩防冻液。专用深红色。内含再生剂。



## 优点

- 该产品超越了VW、BM、Ford、Opel、MAN及其他汽车生产厂家对小轿车、货运汽车的汽油发动机和柴油发动机防冻液的要求。
- 它以优质单乙基乙二醇为原料，配以高效防腐剂精制而成。
- 能够确保汽车发动机冷却系统5年（或者25万km）的可靠运行。
- 内含再生剂，可对水泵轴承提供绝对抗磨保护，即使在因事故泄漏状态下仍能确保水泵正常运行。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

JASO M325

NATO S-759

ASTM D3306/  
D4656/4985

BS 6580

所满足的生产商认证要求:

VW TL-VW 774 D  
(G12+)

Opel-GM6277M  
+B0401065

MB 325.3

Ford WSS-M97B44-D

MAN 324 Typ SNF

PSA

Scania TB1451

Renault Type-D

Deutz / MWM 0199-  
99-1115 (0199-99-2091)

Detroit Diesel  
(incl Powercool plus)

1,1 kg

Art. XA 50001

4,5 kg

Art. XA 50301

20 L

Art. XA 58501

60 L

Art. XA 50601

200 L

Art. XA 50701

包装: 1. 1到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶。

## 应用

XADO Antifreeze RED 12+使用前应用蒸馏水或自来水稀释水。浓缩防冻液与水的比例按汽车的最低工作温度而定。

## 冷凝液使用前准备工作

空气温度t °C

-17

防凝剂

+

水

水

-36

防凝剂

+

水

-64

防凝剂

防凝剂

+

水

# XADO Antifreeze RED 12+ -40°C

发动机冷却系统用浓缩防冻液。零下40度以上不结冰。专用深红色。内含再生剂。



**250000 km**  
SERVICE INTERVAL

## 优点

- 最大限度地延长了汽车冷却系统的保养周期；
- 最大限度地提供了对冷却系统的防腐保护；
- 阻止杂质形成，确保冷却系统处于洁净状态；
- 对铝及其合金、合成材料和橡胶材料绝无任何副作用；
- 对塑料件和漆面无腐蚀性；
- 可以与所有其他防冻液混合使用（包括兰色、绿色、黄色、紫色、红色、粉色等）。

**2,2 kg**

Art. XA 50207

**10 kg**

Art. XA 50407

**20L**

Art. XA 58507

**60L**

Art. XA 50607

**200L**

Art. XA 50707

包装:2.2到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶.

## 应用

使用该产品前请先参阅汽车生产商建议，该产品推荐使用温度为在-40°C以上，环境温度较高时，可以将其用蒸馏水或自来水稀释。

## 冷凝液使用前准备工作

空气温度t°C

**-15**    防冻剂 + 水    水

**-20**    防冻剂 + 水

**-30**    防冻剂    防冻剂 + 水

# XADO Antifreeze GREEN 11

发动机冷却系统用浓缩防冻液。专用绿色。内含再生剂。



**175000 km**  
SERVICE INTERVAL



## 优点

- 该产品超越了VW、BM、BMW、Opel、MAN、Volvo及其他汽车生产厂家对小轿车、货运汽车的汽油发动机和柴油发动机防冻液的要求。
- 它以优质单乙基乙二醇为原料，配以高效防腐剂精制而成。
- 确保汽车发动机冷却系统3.5年（或者 17.5万 km）的可靠运行。
- 内含再生剂，可对水泵轴承提供绝对抗磨保护，即使在因事故泄漏状态下仍能确保水泵正常运行。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求:

SAE J 1034 (USA)

ASTM D 3306 (USA)

BUNDESWEHR  
TK-BA2-3-6580-008

French Army

Swedish Army

所满足的生产商认证要求:

VW TL-VW 774 C (G11)

BMW N 600 69.0

MB 325.0

Opel/GM B 040 0240

SAAB 6901 599

Porsche

MAN 324

Renault Type D

Volvo

MTU MTL 5048

Scania TB1451

**1,1 kg**

Art. XA 50004

**4,5 kg**

Art. XA 50304

**20 L**

Art. XA 58504

**60 L**

Art. XA 50604

**200 L**

Art. XA 50704

包装: 1.1到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶。

## 应用

XADO Antifreeze Gren 11使用前应用蒸馏水或自来水稀释水。浓缩防冻液与水的比例按汽车的最低工作温度而定。

## 冷凝液使用前准备工作

空气温度t °C

**-17**

防凝剂

+

水

水

**-36**

防凝剂

+

水

**-64**

防凝剂

防凝剂

+

水

# XADO Antifreeze GREEN 11 - 40°C

发动机冷却系统用浓缩防冻液 零下40度以上不结冰. 专用绿色. 内含再生剂.



**175000 km**  
SERVICE INTERVAL

**2,2 kg**

Art. XA 50206

**10kg**

Art. XA 50406

**20L**

Art. XA 58506

**60L**

Art. XA 50606

**200L**

Art. XA 50706

包装: 2.2到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶.

## 优点

- 确保各种现代汽车发动机冷却系统优异的工作状态, 可用于质保期内或者质保期后的汽车养护服务;
- 阻止杂质形成, 确保冷却系统处于洁净状态;
- 对铝及其合金、合成材料和橡胶材料绝无任何副作用, 对塑料件和漆面无腐蚀性;
- 可以与所有以乙二醇为原料的传统防冻液混合使用 (包括兰色、绿色和黄色)。

## 应用

使用该产品前请先参阅汽车生产商建议, 该产品推荐使用温度为在-40°C以上, 环境温度较高时, 可以将其用蒸馏水或自来水稀释。

## 冷凝液使用前准备工作

空气温度t°C

**-15**    防冻剂 + 水    水

**-20**    防冻剂 + 水

**-30**    防冻剂    防冻剂 + 水

# XADO Antifreeze BLUE BS

发动机冷却系统用浓缩防冻液。专用蓝色，内含再生剂。



## 优点

- 该产品超越英国BS6580对小轿车、货车的汽油发动机和柴油发动机防冻液的要求。
- 它以优质单乙基乙二醇为原料，配以高效防腐精制而成。
- 能够确保汽车发动机冷却系统2年（或者10万km）的可靠运行。
- 它内含再生剂，可对水泵轴承提供绝对抗磨保护，即使在因事故泄漏状态下仍能确保水泵正常运行。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

BS 6580 (UK)	SAE J 1034 (USA)
ASTM D 3306 / D 4656 (USA)	AFNOR NFR 15-601 (France)
ONORM V5123 (Austria)	JIS K 2234 (Japan)
UNE 26-361 (Spain)	AS 2108 (Australia)
CUNA NC 956-16 (Italy)	

**1,1 kg**

Art. XA 50002

**4,5 kg**

Art. XA 50302

**20 L**

Art. XA 58502

**60 L**

Art. XA 50602

**200 L**

Art. XA 50702

包装: 1. 1到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶。

## 应用

XADO Antifreeze BLUE BS使用前应用蒸馏水或自来水稀释水。浓缩防冻液与水的比例按汽车的最低工作温度而定。

## 冷凝液使用前准备工作

空气温度t°C

-17	防凝剂	+	水	水	
-36	防凝剂	+	水		
-64	防凝剂		防凝剂	+	水

# XADO Antifreeze BLUE BS - 40°C

发动机冷却系统用浓缩防冻液 零下40度以上不结冰. 专用蓝色, 内含再生剂.



**100000 km**  
SERVICE INTERVAL

## 优点

- 在各种工况下, 确保发动机处于最佳温度状态;
- 可防治冷却液起泡, 保证水泵最大的生产效率, 确保散热及时;
- 阻止杂质形成, 确保冷却系统处于洁净状态;
- 具有多重抗腐蚀保护能力;
- 对铝及其合金、合成材料和橡胶材料无任何副作用;
- 对塑料件和漆面无腐蚀性;
- 可以与其它标准汽车防冻液混合使用 (蓝色)。

**2,2 kg**

Art. XA 50205

**10 kg**

Art. XA 50405

**20L**

Art. XA 58505

**60 L**

Art. XA 50605

**200 L**

Art. XA 50705

包装: 2.2到 20升——马口铁桶; 60和200升——欧桶.

## 应用

该产品推荐使用温度为在-40°C以上, 环境温度较高时, 可以将其用蒸馏水或自来水稀释。

## 冷凝液使用前准备工作

空气温度 t°C

**-15**    防凝剂 + 水    水

**-20**    防凝剂 + 水

**-30**    防凝剂    防凝剂 + 水

# XADO DOT-4

## 全合成制动液；内含哈多再生剂

该产品超越了美国DOT-4及主要汽车生产厂家BMW、VW、MAN等对小轿车、货运汽车制动液的要求。它适用于各种盘式刹车和鼓式刹车系统，包括装有刹车防抱死（ABS）和驱动防侧滑系统（ASR）的车辆；它还可应用于各种液压系统中。它以专门的合成酯和低分子聚合物为原料，配以高效添加剂精制而成。它内含再生剂，可确保摩擦表面不会出现毛刺或者被腐蚀，同时保证刹车系统工作的平顺性，不至于出现粘连或者抱死现象。它能够确保汽车刹车系统2.5年（或者12.5万km）的可靠运行。



## 优点

- 确保各种刹车系统可靠而平稳的工作性能；
- 即使在最苛刻的条件下（长时间频繁刹车），仍能确保其不可压缩性；
- 具有较高（超过+170℃）的“湿”沸点，防止刹车系统突然失效；
- 散热快，可预防刹车系统过热；
- 低温粘度小，在寒冷环境下（低于-50℃）仍能正常工作；
- 阻止杂质形成，确保冷却系统处于洁净状态；
- 对刹车系统的各种金属、合金、密封、管道材料都无任何副作用。

**0,5L**

Art. XA 50003  
马口铁桶

**350 ml**

Art. XA 50303  
塑料筒

**0,9L**

Art. XA 50803  
塑料筒

## 备注：

与其它标准制液可以混合使用（浅金黄色的DOT-3、DOT-4、DOT-5.1）；

该制液有吸湿性，请密封保存。

## 所满足的要求及认证

### 所满足的规格要求：

DOT 4 FMVSS 116

SAE J 1703

ISO 4925

### 所满足的生产商认证要求：

BMW 9368

VW 3057

MAN TUC v3681

# VitaFlush

## 润滑系统强化再生清洗剂

该产品用于各种类型汽油和柴油发动机（包括涡轮增压系统）及传动机构润滑系统的清洗。它能全部清除系统内的各种积炭和油胶，并与用过的润滑油一起排出。由于其内含再生剂，可将70%以上的金属磨屑返回摩擦表面。它可作为养护性清洗和抗磨产品，在更换润滑油前进行添加；也可作为适应性清洗产品，在更换润滑油粘度、品种（如矿物类换为合成类）或者生产厂家时使用。



## 优点

- 对发动机机油系统进行综合清洗；
- 恢复油环及气环的运动性；
- 消除液压调节阀的粘着现象；
- 清洗机油箱的散热系统；
- 修复运动磨损件的磨损并提供抗磨保护；
- 提高发动机的功率；
- 稳定机油泵的工作参数（提高压力）。

**20 ml**  
Art. XA 40101  
玻璃纸铝箔袋

**250 ml**  
Art. XA 40201  
马口铁桶

## 使用方法

1. 取所需数量哈多VitaFlush再生清洗剂，从润滑油加注口或者检查口加入已经预热的待清洗润滑系
2. 启动发动机，怠速运行10-15分钟或者负载行驶20km即可。如果发动机非常肮脏，可以负载行驶
3. 更换润滑油及机滤。

## 统内

VitaFlush	定期使用	污染严重
强化清洗剂	每升润滑油 1 (20ml)	每1.5升润 滑油2袋
清洗剂	每升润滑 油60ml	每升润滑 油100ml

### 备注：

为了获得最佳效果，建议在每次更换润滑油时都使用；  
可与任何种类的润滑油混合使用；  
不含酸性物质、丙酮和溶剂；  
对非金属件、传感器和三元催化器无不良影响。

# MaxiFlush

发动机燃油系统清洗剂，内含原子态再生剂。

专门为使用专用清洗台清洗喷油嘴而研发，适合于各种喷射方式的喷油嘴清洗(K-, KE-, L-Jetronic等)。可以直接用于对燃料供应系统的综合清洗。



## 优点

- 快速清除燃料系统内的各种脏物和积炭；
- 可用于清洗进气阀、喷油嘴和燃烧室；
- 确保喷油嘴准确的喷射量，改善雾化状态，优化燃烧过程，节约燃料；
- 由于再生剂的作用，可有效预防喷油嘴柱塞的磨损和过载；
- 提高燃料系统的工作可靠性和经济性，延长喷油嘴使用寿命2-4倍；
- 对氧传感器和三元催化器无副作用。

### 300 ml

Art. XA 40503  
马口铁桶

\*建议每运行1-2万km进行例行养护性清洗。

### 1L

Art. XA 40103  
马口铁桶

建议每运行1-2万km进行例行养护性清洗。

## 使用方法

### MaxiFlush浓缩清洗剂 (300ml)

使用专用清洗台（清洗喷油嘴，化油器）时清洗前应先使300毫升浓缩清洗剂与700毫升高辛烷值汽油混合。

### 直接发动机燃油系统清洗

加油前以每40-80升汽油加300毫升浓缩清洗剂的比例将清洗剂先加入燃油箱，然后添加汽油。至需要量即可。

### MaxiFlush清洗剂 (1L)

按专用台说明清洗发动机燃油系统

一升产品可清洗20个喷油嘴及5辆车的发动机。

# MaxiFlush

## 发动机系统顽固性污渍清洗剂

强效清洗化油器，喷射嘴，废气再循环气门，活塞环积炭。是清除发动机喷油器喷嘴，阀门，燃烧室，活塞凹槽中的污泥和漆膜过程中不可或缺的助手。

## 优点

- 它是迄今为止最好的综合高效顽固性污渍清洗产品。
- 轻松去除积炭和高温漆膜。
- 快速（3分钟内！）软化和溶解发动机系统和部件内的各种脏物。



**500 ml**  
Art. XA 40203  
喷雾罐

## 使用方法

### 化油器清洗

卸下空气过滤装置。启动发动机。直接将本品喷于化油器的所有可见部分。在清洗节气门时用油门杆维持发动机较高的转速。

### 喷油嘴清洗

关闭预热后的发动机，在风门处（主进风口）大量喷射本品。保持发动机高转速工作3—5分钟。

### 废气再循环气门清洗

卸下气门，在气门受污染部位大量喷射本品。3分钟后擦干，必要时可重复进行此操作。

### 发动机清洗

直接将本品喷于有污渍的表面，3分钟后擦干，如有需要可重复此操作。

### 活塞环积炭清洗

1. 预热发动机，发动机应该是微热不可过烫。
2. 拧下火花塞，关闭分电器、传感器或整流器。
3. 通过软管喷嘴在每个气缸喷5秒喷剂。拧上火花塞。等待10—20分钟。取出火花塞。用吸渍布盖上火花塞小孔，避免排出的污垢滴落在漆面上。持续点火数秒钟。
4. 拧上火花塞
5. 启动发动机以高转速运行15分钟，在这段时间内剩余的被软化了的积炭会通过废弃排放系统排出。

# Antigel+

用于降低柴油的凝固温度。超级浓缩剂。内含高效优质抑制剂和提高十六烷值成分。含有再生剂。



## 优点

- 它是迄今为止最好的改善柴油低温工作特性的综合高效产品，适用于各种柴油。由于其配方中再生剂的存在，可有效防止高压油泵柱塞副的磨损，保护其不因柴油中水分的存在而导致粘连现象。
- 有效降低柴油的凝固温度，其中夏季柴油从-10°C至-22°C，而冬季柴油从-35°C至-47°C；
- 改善柴油通过滤网的泵送性能，在温度低于-10°C时，确保柴油发动机轻松冷启动；
- 适合于各种柴油喷射方式，其中包括Common-Rail和直喷（Pumpe-Düse）方式；
- 内含十六烷值改良剂；
- 提高发动机功率，减轻爆震声音；
- 由于雾化得以改善，能优化燃烧，节约燃料；
- 防止因使用劣质燃油而带来不良影响；
- 预防柴油发动机燃料系统的腐蚀；
- 提高柴油的润滑特性。

**100 ml**

Art. XA 40902

**200 ml**

Art. XA 40302

**500 ml**

Art. XA 40002

**1 L**

Art. XA 40102

**20 L**

Art. XA 48502

**60 L**

Art. XA 40602

**200 L**

Art. XA 40702

包装：100ml和1升——马口铁桶；20升——中桶；60和200升——欧桶。

## 使用方法

以每升柴油1毫升的剂量添加超级防凝剂，从加油口倒入燃油箱即可。

### 备注：

添加前应将该产品加温至+20°C—+25°C，应添加在还未凝固（透明）的柴油中；

无需额外搅拌；

可应用于夏季和冬季柴油；

建议冬季和出现剧烈降温时使用。

## XADO A/C

专门用于修复汽车空调系统；内含R-134a制冷剂、全合成冷媒油和再生剂

它是汽车空调系统的综合养护产品，一方面能够补充空调系统中的制冷剂，改善制冷效果；另一方面由于再生剂的存在，能够修复摩擦零部件的磨损，延长压缩机的寿命。它用于对各种使用R-134a制冷剂汽车空调系统的全部添加或者部分补加。



**115 g**  
额重

**340 ml**  
毛量

Art. XA 60001  
喷雾罐

### 优点

- 修复空调压缩机的磨损，延长使用寿命；
- 全面补充空调系统的制冷剂和润滑油；
- 恢复空调系统的几何密封性，降低制冷剂的泄露量；
- 恢复空调密封件的弹性和耐久性，延长其使用寿命。

### 使用剂量

用于空调系统的修复和制冷剂的补充：  
1瓶哈多汽车空调修复混合液用于R-134a容量不超过1.3升（1公斤）的空调系统；

用于磨损严重空调系统的修复：2瓶哈多汽车空调修复混合液用于整个空调系统；

用于新的或者已使用过该产品的汽车空调系统：每年加一瓶；

### 使用方法：

为了加注方便，可以借助带压力计的专用测试-加注接头

## 专用测试-加注接头

用于测试压力并加注汽车空调的专用接头。

汽车空调R-134a加注专用接头，其主要用途如下：

简介：

- 检测汽车空调系统制冷剂的充满度；
- 加注或者补注汽车空调制冷剂。



Art. XA 60004

## Refrigerant 134a & Oil

汽车空调系统专用的R-134a制冷剂与XADO原子态冷媒油的混合液；内含再生剂. 该产品用于使用R-134a制冷剂汽车空调的加注或者补充.

### 优点

- 改善空调系统的制冷效率；
- 补偿空调压缩机的正常使用磨损；
- 降低噪音和振动。

### 使用方法

为了加注方便，可以借助带压力计的专用测试-加注接头



**330,5 g**  
额重

**600 ml**  
毛量

Art. XA 60002  
喷雾罐

## XADO Refrigerant 134a

制冷剂用于制冷剂汽车空调的加注或者补充。



**500 ml**

Art. XA 60105  
喷雾罐

**13,6 kg**

Art. XA 60005  
瓶

### 优点

- R-134a是替代对地球臭氧层有破坏作用的含氯(CFC)制冷剂R-12的。
- 属氟碳化合物的氢化物(HFC- 水中氟碳)不破坏臭氧层(臭氧破坏量ODP=0)。
- 易与氟烃类(HFC) R-134a (404a, 407c等)制冷剂混合。

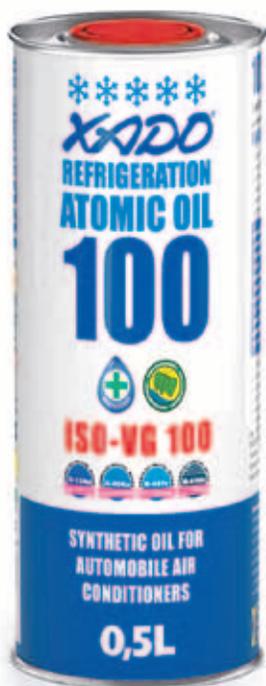
### 使用方法

为了加注方便，可以借助带压力计的专用测试-加注接头

# XADO Refrigeration Oil

汽车空调用全合成油。适用于汽油发动机轿车。

内含原子态再生剂。专门为使用R-134a制冷剂的汽车空调研制，可应用于日用及工业氟烃（HFC）类制冷剂空调机组。



## 优点

- 以合成酯（Esters）为基础，配以专用添加剂精制而成；
- 具有卓越的润滑特性、很高的表面粘附性、化学及水解稳定性；
- 与氟烃（HFC）类制冷剂R-134a（404a、407c等）极易混合；
- 可与各种其它材料相容。还可与各种其它汽车空调系统润滑油混合使用；
- 通过精调接触零部件的局部配合，提高压缩机的功率和容积效率；
- 提高空调的生产效率5%；
- 延长空调的寿命2-3倍，修复零部件的正常磨损；
- 缓冲极限荷载，降低噪音和振动；
- 对空调压缩机提供全面保护，防止出现过载现象；

**0,5L**

Art. XA 60203

**20L**

Art. XA 68503

**60L**

Art. XA 60603

**200L**

Art. XA 60703

包装：1和20升——马口铁桶；60和200升——欧桶。

## 所满足的要求及认证

所满足的规格要求：

**ISO-VG 100**

# 哈多

**XADO**<sup>®</sup>  
CHEMICAL GROUP

总部：哈多（北京）科技发展有限公司，  
中国北京市海淀区远大路20号 鹏安世纪大厦C座9A。  
电话：010-88596283， 传真：010-88596293  
[www.xado.com](http://www.xado.com), [info@xado.com](mailto:info@xado.com)

生产商有权对商品包装进行更改。本册中所有商品的商标及徽标权归哈多有限公司所有，哈多著作权包括对设计的风格、布局和内容，哈多著作权受法律保护。如未经哈多有限公司的书面允许，不可对本册复印及用做其他用途，对违反者将追究其法律责任。

© XADO Chemical Group. 2011. All rights reserved.

