brembo

98.9469.58

ISTRUZIONI per la SOSTITUZIONE del CORPO PINZA

IT

Pinza Fluttante
Veicoli Commerciali

Leggere e seguire attentamente le istruzioni.

INFORMAZIONI GENERALI E SULLA SICUREZZA

ISTRUZIONI DI GARANZIA

WARNING! Non utilizzare materiali o prodotti di pulizia a base di solventi o idrocarburi per la pulizia delle parti in gomma.

WARNING! Non lubrificare le viti di montaggio.

ATTENTION! Non lubrificare le viti di montaggio.

ATTENTION! Il mancato rispetto delle istruzioni di montaggio può compromettere il funzionamento del freno.

ATTENTION! Accertarsi che l'installazione sia corretta anche di qualsiasi componente non fornito da Brembo.

PER TUTTI I TIPI DI PINZE

WARNING! Non pulire le pinze con sostanze aggressive.

PER TUTTI I TIPI DI PINZE

ATTENTION! Non pulire le pinze con sostanze aggressive.

PER TUTTI I TIPI DI PINZE

ATTENTION! Non pulire le pinze con sostanze aggressive.

PERICOLO! Il liquido di scarico prima possibile prevenire il contatto con la vernice.

PERICOLO! Il liquido di scarico prima possibile prevenire il contatto con la vernice.

ATTENTION! Non rimuovere il pistoncino dalla pinza.

ATTENTION! Non rimuovere il pistoncino dalla pinza.

ATTENTION! Non rimuovere il pistoncino dalla pinza.

AVVERTENZA! Se si verifica un contatto accidentale della vernice con il liquido di scarico, rimuovere immediatamente la vernice.

AVVERTENZA! Se si verifica un contatto accidentale della vernice con il liquido di scarico, rimuovere immediatamente la vernice.

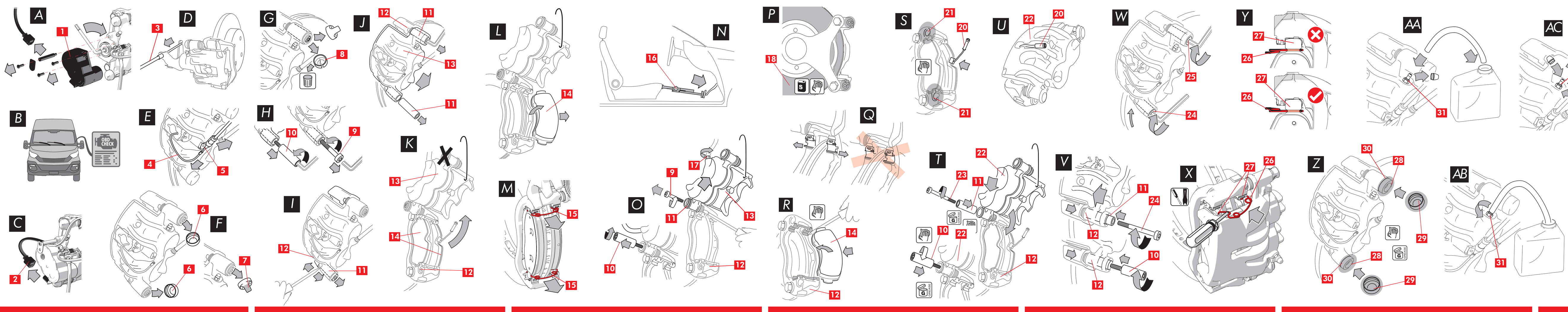
AVVERTENZA! Se si verifica un contatto accidentale della vernice con il liquido di scarico, rimuovere immediatamente la vernice.

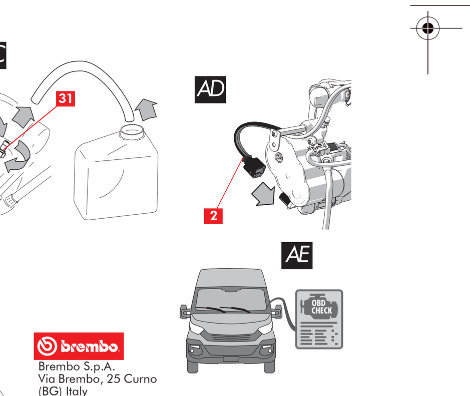
ATTENTION! Non rimuovere il pistoncino dalla pinza.

ATTENTION! Non rimuovere il pistoncino dalla pinza.

ATTENTION! Non rimuovere il pistoncino dalla pinza

中文 CS DA FI NO NL PL SV





brembo
Brembo S.p.A.
Via Brembo, 25 Curno
(BG) Italy
Tel.+39 035 605 111
www.brembo.com
www.bremboparts.com

UNRESTRICTED - © Brembo S.p.A. reserves all rights of use and disposal, under the protection of the law, also in connection with I.P.R., as well as copying and passing on to third parties.

制动钳体更换操作说明书 中文

商用车
浮动式制动钳

仔细阅读并遵循指示操作。
本文件提供侧面配 2 或 4 个弹簧和残余扭矩减阻弹簧的浮动式制动钳的更换指示 （以下简称 " 说明书 " ）。
如果仅替换**固定螺丝**，请参考相关部件的说明。

如果本产品由供应商安装，本文件必须交付最终用户，后者需要在产品的整个生命周期内保存本文件。如果安装了本产品的车辆的所有权被转让，本文件应该交付给新车主。

有限保修
本保修涵盖自货物交付后两年内发生的所有明显制造缺陷。消费者有义务在发现明显制造缺陷之日起两个月内向销售商报告相关缺陷，即便如此，但不影响采取旨在寻求纠正缺陷的行动的时效期限，即货物交付后的 26 个月。如果出现明显制造缺陷，消费者有权依照《消费者法》第 130 条的规定（如适用）修理或更换产品，或适当降低价格或终止合同。
本保修是关于本产品的唯一保证，并取代所有其他口头或书面的保证。
如果发现有缺陷，要求用户：
- 为免于无效之虞，应在六十天内以书面形式通知制造商和经销商；同时，用户应提供一份在产品或相关的部件上发现的缺陷描述，以及原用户购买产品的证明，其中标明产品和购买日期（无论是通过零售商或直接购买自一个分销商的）。
- 通过分销链，将声称有缺陷的产品寄给 Brembo S.p.A. 地址：意大利 via Brembo 25 -24035 Curno (BG) - Italia。
本保修不适用于：
- 全部或部分由于误用、事故、火灾、化学腐蚀、用于非预期目的、非法使用、在非预期的型号上使用、不正确的安装、违反制造商的安装、或未能按制造商提供的说明维护产品而造成的产品损坏。
- 与舒适性、噪音、振动或驾驶流畅性差有关的投诉。
本产品是针对 Brembo 产品目录和 / 或布雷博产品经销商目录上所指出的特定型号和用途设计和制造的。产品的使用必须符合安装该产品的车辆所在国家和 / 或地区的现行法规，包括但不限于道路安全法规，并获得相关的国际和 / 或地区的要求的任何授权 / 批准、许可或执照之后使用。
对于在欧盟成员国境内销售的产品，本有限保修是根据欧盟理事会于 1985 年 7 月 25 日发布的欧盟产品责任指令 85/374/EEC 的规定进行的。
对于在美国境内销售的产品，本有限保修是根据适用的联邦和州法律（如有）实施的。

一般和安全信息
这款 BREMBO 产品的设计符合最高安全标准。产品不得用于与其设计和制造的特定目的之外的用途。用于任何其他目的，或对产品进行任何修改或篡改，可能会影响产品的性能，并危及安全。对产品的任何修改或不当使用都将导致本有限保修失效，且使用者应对由此对使用者或任何第三方造成的任何人身伤害或财产损失承担责任。
在本说明书中，
" 危险！ " 表示如果不遵循步骤，很可能会造成严重的身体伤害甚至导致死亡。
" 注意！ " 表示如果不遵循步骤，可能会导致物理性损坏。
" 小心！ " 表示如果不遵循步骤，会导致车辆的损坏。
危险！本产品对于安装在其上的车辆的安全运行至关重要，因此应该由接受过适当培训或者在产品预期安装和使用方面有经验的专业技术人员进行安装。安装者必须配备适当的安装设备，并具备车辆维修的足够知识和经验。不当或不正确的安装，无论是由于没有遵循本说明书的指示或其他原因，将失去有限保修权力，并可能使安装者对任何由此而产生的人身伤害或财产损失负责。对于不正确安装造成的车辆，BREMBO 对其驾驶人或车辆因此受到或造成的财产或人身伤害不承担任何责任。
危险！用本产品替换下的旧备件不得安装在任何其它车辆上。否则可能会导致财产损失和人身伤害，包括死亡。
注意！在更换产品和相关材料（如刹车油、刹车片、刹车蹄片等）的过程中，安装人员会接触到根据现行法规，可能被视为 " 危险废物 " 的液体和零件。这些废物都必须按照现行法规进行处理、回收和 / 或处置。如果不遵守这一注意事项，废物的产生者将面临环境保护法规定的处罚，并可能导致财产损失和他人的人身伤害或财产损失。
危险！确保制动液液位介于储液罐上标明的最高和最低液位之间。不正确的液位会导致制动液泄漏或制动系统效率降低。储液罐中的制动液过多或过少都会导致制动性能下降，并可能导致事故，包括死亡。
注意！避免用力撞击产品及其部件和 / 或损坏它们，因为这可能降低其效率并导致故障。如有必要，请更换损坏的部件。
注意！为了避免身体受到伤害：
- 在清洁备件时，使用适当的方法避免吸入扬起的灰尘。
- 拆卸和重新组装有锋利边缘的部件时，一定要戴上手套。
- 不要让皮肤表面直接接触刹车片和刹车蹄片的摩擦材料，可能会导致擦伤。
- 使用压缩空气拆卸制动钳活塞时，请勿将手伸入制动钳座上，否则可能导致手被压伤的危险。
- 避免直接接触制动液，因为它可能刺激皮肤和眼睛。万一接触了，请按照车辆和制动液制造商的说明仔细清洁。
- 不要让电气元件受到静电荷和冲击，以免损坏塑料部件。
- 保护拆卸下来的电气元件不受潮。
- 确保所有电气触点正确连接，并检查指示灯是否亮起。如果指示灯不工作，将导致制动系统效率降低或制动警告系统发生故障。
危险！避免油脂和其他润滑剂接触制动盘、制动鼓、刹车片、刹车蹄片的表面，因为这可能使制动系统失效并造成严重的人身伤害。
小心！不要使用锋利工具安装橡胶部件，因为可能会损坏部件。如果部件被损坏，确保及时更换。

惯例
- 图像仅用于指导。

在开始更换步骤之前，确保所使用的更换材料适合您的车辆品牌和型号。
- 注意所有被拆卸部件或部分被拆卸部件的位置，以便随后重新正确组装。

拆卸
- 拆除车轮。

对 ECS 制动钳
小心！ A 如果发生电气故障，拆下减速电机 1，并用一把合适的扳手顺时针旋转梅花螺丝，以退回活塞。
- B 将车载诊断装置连接到车辆上，按照车辆制造商的指示，启动维修模式。
注意！ 如果未执行该操作，不可能用牵开器或其他合适工具将活塞退回制动钳中。
注意！ 确保用于更换的零件与车辆软件兼容。
- C 断开减速电机的电源线 2。
小心！ 连接器可能装有防止伤害的安全装置。

对所有类型的制动钳
- D 对驻车制动钳，断开制动钳上的控制缆线 3。
- E 如果车辆配置磨损指示器电缆 4，将其从制动钳垫片 5 的固定点和底盘上的任何挂钩上松开，以便与车辆的端子断开。
- F 拆除导套的保护盖 6。
- F 如果保护盖上有拉环 7，用手指提起拉环 7 即可拔开保护盖。
- G 如果保护盖是硬质塑料 8，用十字螺丝刀撬起。拆除之后不要将保护盖换损坏。
小心！ 不要再重复使用拆下的受损硬质塑料保护盖。
注意！ 需拆除的导套必须可以旋转制动钳体，且不会对制动液进液管产生任何压力。
小心！ 导套可能有两种类型：
- 配置独立螺丝；
- 配置集成螺丝。
- H 用扳手打开并完全取下螺丝 9 或集成导套 10。
- I 如果不是集成导套 11，用十字螺丝刀将导套从制动钳架 12 上撬出并取下。
- J 如果执行带悬架和钢板弹簧后轮胎的制动钳替换，必须将两个导套 11 取出，以便完全将制动钳体 13 与制动钳架 12 分开。
小心！ 如果制动钳垫片上粘有刹车片，用十字螺丝刀将其撬开，操作时必须非常注意，不要损伤制动钳上的橡胶部位。
危险！ **打开制动钳体，可能会导致残余扭矩减阻弹簧弹出**
- K 通过绕着另一个导套旋转制动钳体 13，将其从制动钳架 12 上移开，直到可以从制动钳架上取下刹车片 14。使用合适的支撑物将制动钳体悬挂在底盘上。不要使用导套的底座做为挂钩点。
- L 拆下刹车片 14，注意不要损伤。
用箭头在刹车片上标出刹车盘的旋转方向，以防止在重新组装时刹车片的方向不正确。
- M 如果残余扭矩减阻弹簧 15 仍在安装位置上，将其拆下。
- N 在驾驶室内座椅和刹车踏板之间放置一个定距片 16，以便在操作过程中踏板保持下压。
小心！ 这一操作可以关闭制动器的液压回路，以防止液体泄漏。
注意！ 在以下所有步骤中，注意制动液不要接触到车辆的任何部件，可能会损坏部件，特别是喷漆部件。
及时用纸擦拭任何溅出或溢出的制动液，并用水清洗。
- O 松开制动钳体上的进液管 17，使其足以随后用手完全拧开，但要避免造成制动液泄漏。
- O 完全松开并取下剩下的螺丝 9 或集成导套 10。
- O 如果不是集成导套 11，用十字螺丝刀将导套从制动钳架 12 上撬出并取下。
- O 将制动钳体 13 远离制动钳架 12，注意不要对制动液进液管施压。
- O 完成进液管 17 与制动钳体的完全分离。
- 迅速擦拭任何溢出的制动液。
- 保持进液管高举，以防止制动液溢出。
- 拆除要替换的制动钳。
- 如果是集成式驻车制动钳，将驻车制动电缆从制动钳上断开。
- P 使用脱脂产品（例如溶剂 SE47）清洁刹车盘的制动带 18。

刹车片安装
小心！ 如果使用带粘性面的刹车片，必须安装全新刹车片：并按照新刹车片上的指示安装。
- Q 检查弹簧的位置是否正确。如果使用带四个弹簧的制动钳，检查叶片是否始终朝向钳架的外侧。
注意！ 错误的弹簧定位可能会导致人身伤害。
- R 将刹车片 14 装入制动钳架 12。使用十字螺丝刀向侧面的弹簧施压。
小心！ 刹车片上的任何箭头标示必须与刹车盘的旋转方向一致。
危险！ **插入刹车片时，摩擦材料面必须朝着刹车盘方向。**
注意！ 带磨损指示器的刹车片必须安装回被拆卸前的位置。
- S 将磨损指示器的接线柱 20（如果存在）接到活塞对面的刹车片上，必要时进行替换。
注意！ 在连接磨损指示器接线柱时，注意突起面的大端朝向刹车片的摩擦面。

安装制动钳体
注意！ 对驻车制动钳 - 当制动钳体从刹车盘上拆卸，和 / 或刹车片不存在时，不要使用液压或杠杆方式移动活塞，这可能会损坏弹簧和 / 或导致制动液泄漏。
- S 用一个微湿布清洁制动钳架上钳体（导轨底座）的装配位置 21。
注意！ 不要使用任何可能损坏保护罩的产品，如硝基高氯稀释剂、汽油等。
- 清洁并均匀地润滑保护罩的整个内表层、导套的外表面以及它们在制动钳体内的壳架。
- T 通过两个导套 10 之一在制动钳架 12 的位置，以定位新制动钳体 22。
注意！ 在完成管道连接前，不要拆除制动液进口孔上的保护盖。
- T 如果不是集成导套 11，在导套两侧平行安装新螺丝 23。
- T 围绕导套旋转制动钳体 22，小心关上制动钳。
注意！ 在关上制动钳时要十分小心，确保导套的保护罩不会与制动钳架碰撞，以免遭受损坏。如有必要替换保护罩。
小心！ 如果使用侧面带粘性面的刹车片，在完成制动钳体安装前，注意不要使制动钳体与刹车片之间发生任何接触。
- U 将磨损指示器的探头 20 穿过制动钳体 22 上相应的孔。
- V 将另一个导套 10 重新装入制动钳架 12。
- V 如果不是集成导套 11，在导套两侧平行安装上新螺丝 24。
注意！ 如果要执行带悬架和钢板弹簧后轮胎的制动钳替换，必须重新将制动钳体装回制动钳架，重新装入两个导套，并在它们两侧装上新螺丝。
- W 拧紧导套紧固螺丝，或拧紧在刹车盘进气口侧（向前进档）的集成导套 24，使它们达到扭矩。接着，将另一颗螺丝或另一个集成导套 25 拧紧至同一扭矩。将拧紧扭矩锁定到下表所示的扭矩。

类型		拧紧扭矩
固定螺丝	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
带集成螺丝的导套	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
带集成螺丝的导套	(M10 - CH8)	65÷75 Nm

危险！ **遵守上述的拧紧顺序；否则制动钳的功能可能会受到影响。**
- X 对于残余扭矩减阻弹簧 26，将弹簧啮合在刹车片制动块 27 下面，并使用空心螺丝刀将其啮合在另一个刹车片制动块下面。
危险！ **如果没有正确安装弹簧，会导致弹簧弹出。**
注意！ Y 按照正确方向安装。
- Z 细节清洁部件 28，以确保新保护盖 29 的密封性和安装，使用备用套件中的润滑脂润滑在制动钳体的内表面和底座。
小心！ EUH210 - 可按要求提供安全数据表。
小心！ EUH208 - 含 N- 苯并三唑烷基化。可能引起过敏反应。
- Z 旋转保护盖 29，使其完全贴附着在底座 30 上。
- 如果车辆配置磨损指示器电缆，通过向制动钳上的制动垫片轻轻施力，重新将电缆钩住底盘上的挂钩，从而与车辆的端子连接。
- 将制动液进口孔上的保护盖拆除。
- 重新连接制动液供液管。
- 取出先前放置在车辆驾驶室内的定距片，从而松开刹车踏板，使液压回路重新打开。

对驻车制动钳
注意！ 在将活塞推近刹车片前，确保制动钳架、刹车片和刹车盘在装配位置。
- 使用杠杆，将活塞推近刹车片。
注意！ 只有当活塞与刹车片的距离小于 1 毫米时，才允许液压驱动。

对所有类型的制动钳
- AA 将透明管道连接到制动钳上的放气塞 31，在管子末端放置一个用于收集输出制动液的容器。
- AB 打开放气塞 31。
- 在车辆中反复踩下刹车踏板，直到制动液开始从放气塞排出。
- 在保持踩下踏板的同时，关闭放气塞。松开踏板，等待几秒钟，然后重复操作，直到输出的制动液没有气泡，刹车踏板的阻力和行程恢复正常。
- AC 将放气塞 31 拧紧至下表所示的拧紧扭矩：

放气塞	M6x1	M8x1,25	M10x1	M12x1
拧紧扭矩	5÷7 Nm	7÷10 Nm	17÷20 Nm	18÷22 Nm

- AC 拆除透明管。
- 对任何其他放气塞，重复上述放气步骤的操作。
- 放气完成后，使用合适的工具（如牵开器）将活塞完全退回制动钳中，然后按照制动液制造商的规定恢复液位。
- 在发动机运转的情况下，用力踩下车辆驾驶室内的刹车踏板，检查制动钳是否有液体泄漏，或回路中有异常压降，后制动灯是否亮起。
危险！ **如果制动钳有漏液现象，请重复本文档中描述的所有操作以查找原因并纠正缺陷。**

对驻车制动钳
- 如果车辆配置磨损指示器电缆，通过向制动钳上的制动垫片轻轻施力，重新将电缆钩住底盘上的挂钩，从而与车辆的端子连接。
- 恢复控制缆线的正确张力。
- 反复操作车辆驾驶室中的驻车制动杆，直到恢复通常的行程。

对 ECS 制动钳
- AD 拆除保护盖（如果存在），并接上电源线 2。
- AE 执行还原流程（组装检测）。
- 如有必要，按照车辆制造商的规定重置计数器。
- 如果车辆制造商要求，执行刹车片磨合试车。
- 断开车载诊断装置。

对所有类型的制动钳
- 重新装上车轮。
- 如果是新的刹车片，按照刹车片配件上的指示，进行磨合试车。

POKYNY pro VÝMĚNU TĚLA TŘMENU CS

Plovoucí třmen
Užitková vozidla

Pozorně si přečtěte tyto pokyny a dodržujte je.
Tento dokument obsahuje pokyny (dále jen „Pokyny") pro výměnu TĚLA TŘMENU u plovoucích třmenů se 2 nebo 4 bočními pružinami a s pružinami snižujícími zbytkový točivý moment.
V případě výměny pouze UPÍNACÍCH ŠROUBŮ se řiďte pouze příslušnými částmi.

Jestliže instalaci provádí dodavatel, tento dokument musí být předán koncovému spotřebiteli a ten je povinen ho uchovávat po celou dobu životnosti výrobku. V případě, že dojde k převodu vlastnického práva na vozidlo, na němž je výrobek namontován, tento dokument musí být předán novému vlastníkovi.

OMEZENÍ ZÁRUKY
Tyto záruční podmínky se vztahují na vady nedostatku shody, které se projeví do dvou let od dodání zboží. Spotřebitel je povinen informovat prodejce o vadě nedostatku shody do dvou měsíců ode dne, kdy vadu zjistil, za předpokladu, že promlčecí lhůta k uplatnění práva z vady zanikne dvacet šest měsíců od dodání zboží. V případě vady nedostatku shody má spotřebitel právo na její odstranění prostřednictvím opravy či výměny zboží nebo má právo na přiměřenou slevu z ceny či na výpověď smluvní smlouvy v souladu s ustanovením čl. 130 zákona o ochraně spotřebitele, je-li použitelný.
TYTO ZÁRUČNÍ PODMÍNKY PŘEDSTAVUJÍ JEDINÉ ZÁRUČNÍ PODMÍNKY POSKYTNUTÉ V SOUVISLOSTI S TÍMTO VÝROBKEM A NAHRAZUJÍ VEŠKERÉ, AŤ JIŽ ÚSTNÍ NEBO PÍSEMNÉ, ZÁRUČNÍ PODMÍNKY.
V případě zjištění vad je spotřebitel povinen:
- pod pohrůžkou zrušení záručních podmínek zaslat písemné oznámení výrobci a distributorovi ve lhůtě do šedesáti dnů; zároveň je uživatel povinen poskytnout popis vady zjištěné na výrobku nebo na jeho částech odeslaných k reklamaci a rovněž předložit doklad o zakoupení zboží původním spotřebitelem, v němž je identifikován jak výrobek, tak datum zakoupení (buď nákup v maloobchodě, nebo prodej distributorem jako část instalace výrobku);
- pomocí distribučního řetězce odeslat výrobek, o němž se předpokládá, že je vadný, do závodu Brembo S.p.A. ve via Brembo 25, 24035 Curno (BG), Itálie.
Tyto záruční podmínky neplatí pro:
- škody na výrobku způsobené částečně nebo úplně nesprávným použitím, havárií, požárem, chemickou korozí, použitím k jiným účelům, než je předpokládáno výrobcem, nedovoleného použití, použití na jiném než na předepsaném modelu, chybné instalace, obrácené instalace než jak uvádí výrobce, nebo v případě nedostatečné údržby výrobku podle instrukcí předepsaných výrobcem v návodu výrobku;
- reklamace týkající se komfortu, přítomnosti hluku, vibrací nebo nedostatečné plynulosti při řízení.
Tento výrobek byl navržen a vyroben pro model a specifické použití uvedené v katalozích Brembo a/nebo stanovené distributory výrobků Brembo, dostupné na webových stránkách společnosti Brembo (www.brembo.com). Výrobek musí být používán v souladu s platnými předpisy ve státech a/nebo v zemích, kde je používáno vozidlo, na němž je výrobek instalován, včetně, ale nejenom, těch o dodržování pravidel silničního provozu, a po obdržení všech autorizací/ homologací, povolení nebo příslušných oprávnění požadovaných těmito státem a/nebo zemí.
Pro výrobky prodávané na území členských států Evropské Unie tato Omezení záručních podmínek platí v souladu s ustanoveními směrnice Rady 85/374/EHS ze dne 25. července 1985.
Pro výrobky prodávané na území USA tato Omezení záručních podmínek platí v souladu s ustanoveními případně aplikovatelných federálních a státních předpisů.

VŠEOBECNÉ INFORMACE A INFORMACE O BEZPEČNOSTI
Tento výrobek BREMBO byl navržen tak, aby respektoval nejpřísnější bezpečnostní normy. Výrobek nesmí být používán k jiným účelům, než k jakým byl navržen a vyroben. Použití výrobku k jiným účelům, jeho změnění či poškození by mohlo narušit fungování samotného výrobku a ohrozit bezpečnost. Eventuální změny a nesprávné použití učiní neplatnými Omezení Záruky a mohou učinit toho, kdo za těchto podmínek výrobek používá, zodpovědným za tělesné a hmotné škody na zdraví a majetku třetích osob.
V tomto návodu
"NEBEZPEČÍ !" Označuje postup, při jehož nedodržení se zvýší pravděpodobnost způsobení těžkých tělesných poranění, nebo dokonce smrti.
"POZOR !" Označuje postup, jehož nedodržení může způsobit tělesná poranění.
"UPOZORNĚNÍ !" Označuje postup, jehož nedodržení může způsobit škody na vozidle.
NEBEZPEČÍ ! Tento Výrobek má podstatný význam pro bezpečnost vozidla, na které bude namontován a proto musí být tudíž nainstalován kvalifikovanými pracovníky, kteří jsou přiměřeně vyškoleni a mají dostatečnou zkušenost při instalaci a použití, v jejichž rukou je výrobek. Instalátor musí mít k dispozici přiměřené vybavení a musí disponovat dostatečnými znalostmi a zkušeností ohledně údržby vozidla. Chybná a nesprávná instalace, zaviněná nedodržením tohoto Návodu či jinak, učiní Omezení Záruky neplatnými a může učinit instalátora zodpovědným za eventuální následné tělesné a hmotné škody. Společnost BREMBO nezodpovídá za jakoukoliv tělesnou škodu, způsobenou osobě/osobu, která řídí vozidlo, na kterém byl výrobek nainstalován nepřiměřeným způsobem.
NEBEZPEČÍ ! Použité součástky, vyměněné za tento Výrobek, nesmí být znovu instalovány na jiné produkty. Toto by mohlo způsobit hmotné a tělesné škody, včetně smrti.
POZOR ! V průběhu výměny výrobku a s ním souvisejícího materiálu, jako brzdová kapalina, brzdové destičky, brzdové čelisti atd., přijde instalátor do kontaktu s kapalinami a složkami, které mohou být podle platných norem považovány za "nebezpečné odpady". S těmito odpady musí být manipulováno podle platných norem a musí být podle platných norem také recyklovány nebo ekologicky zlikvidovány. Nedodržení těchto opatření vystaví toho, kdo vytváří tyto odpady, sankcím, vyplývajícím ze zákona o ochraně životního prostředí, a mohlo by způsobit hmotné škody a osobám, zejména ti tělesné a hmotné škody.
NEBEZPEČÍ ! Ujistěte se, že hladina brzdové kapaliny se vždy nachází mezi maximální a minimální hodnotou, označenou na nádrži. Nevyhovující výše hladiny může způsobit únik brzdové kapaliny, nebo sníženou účinnost brzdového zařízení. Nadměrné nebo nedostatečné množství brzdové kapaliny způsobí sníženou účinnost brzd a vyprovokovat úlžení na těle či dokonce smrt.
POZOR ! Vyvarujte se násilnému zásahu a/nebo poškození Výrobku či jeho součástí, poněvadž by to mohlo snížit jeho účinnost a způsobit jeho nesprávné fungování. Pokud je to nutné, vyměňte poškozené součástky.
POZOR ! K vyvarování se úlžení na těle:
- Používat vhodných prostředků k zabránění vdechování prachu, rozvířeného během čištění součástek.
- Vždy nosit rukavice po celou dobu zmontování a opětovného namontování součástek, které obsahují ostré hrany.
- Vyvarovat se přímému kontaktu kůže s třecím materiálem brzdových destiček a čelistí, poněvadž by mohl způsobit odřeniny.
- Když jsou písty třmenu vyjímány s použitím stlačeného vzduchu, nevkládejte do umístění destiček ruce, neboť hrozí riziko jejich rozdrcení.
- Vyhněte se přímému styku s brzdovou kapalinou, neboť by mohla podráždit pokožku a oči. V případě náhodného styku s touto kapalinou proveďte očištění podle pokynů poskytnutých výrobcem vozidla nebo brzdové kapaliny.
- Nevystavujte elektrické součástky elektrostatickým výbojům a nárazům, které by mohly poškodit jejich plastové části.
- Chraňte demontované elektrické součástky před vlhkostí.
- Ujistěte se, že všechny elektrické kontakty jsou připojeny řádným způsobem, a to tím, že zkontrolujete, zda se signalizační kontrolky rozsvěcují. Pokud k tomu nedojde, nefunkčnost signalizačních kontrolek by mohla snížit účinnost brzdového systému nebo způsobit poruchu na signalizátorech brzdění.
NEBEZPEČÍ ! Zabraňte kontaktu mazacího tuku a jiných maziv s brzdnými povrchy kotouče, bubnu, destiček, čelistí, neboť by to mohlo způsobit neúčinnost brzdového systému a vážné fyzické poškození.
"UPOZORNĚNÍ ! K montáži pryžových součástí nepoužívejte ostré nástroje, protože by je mohly poškodit. Ujistěte se, že budou poškozené části vyměněny.
UJEDNÁNÍ
- Obrázky jsou orientační.

Před zahájením výměny se ujistěte, že je používaný náhradní díl vhodný pro danou značku a model vozidla.
- Pro správnou opětnou montáž si poznamenejte polohu všech zcela nebo částečně rozebraných dílů.

DEMONTÁŽ
- Odmontujte kolo.

PRO TŘMENY ECS
UPOZORNĚNÍ ! A *V případě elektrické poruchy odmontujte elektropřevodovku 1 a zasuňte píst otočením šroubu torx ve směru hodinových ručiček pomocí vhodného klíče.*
- B Připojte diagnostický nástroj (On Board Diagnosis - OBD) k vozidlu a spusťte proceduru uvedení do režimu údržby (maintenance mode), jak je popsáno výrobcem vozidla.
POZOR ! *Bez tohoto úkonu není možné zasunout píst pomocí rozpěrky či jiného vhodného nástroje.*
POZOR ! *Ujistěte se, že je náhradní díl kompatibilní se softwarem vozidla.*
- C Odpojte kabel přívodu elektrického napájení 2 od elektropřevodovky.
UPOZORNĚNÍ ! *Konektor může mít bezpečnostní zařízení bránící vytrhnutí.*

PRO VŠECHNY TYPY TŘMENŮ
- D V případě třmenů s parkovací brzdou vyhákněte ovládací kabel 3 ze třmenu.
- E Pokud je přítomný, odpojte kabel ukazatele opotřebení 4 od terminálu ve vozidle, pro ten účel jej uvolněte z plíšku 5 který jej uchycuje ke třmenu, a z případných háčků na rámu.
- F Odstraňte ochranné krytky 6 vodicích pouzder.
- F Pokud je na krytce jazýček 7, vyvlékněte krytku zatažením za jazýček 7.
- G Pokud je krytka z pevného plastu 8 sundejte ji s pomocí šroubováku. Při odstraňování se krytka poškodí.
UPOZORNĚNÍ ! *Odstraněnou pevnou plastovou krytku znovu nepoužívejte.*
POZOR ! *Odstraňte je tak, aby se třmen otočil, a proto by to nemělo vést k napětí na přívodní hadici brzdové kapaliny.*
UPOZORNĚNÍ ! *Vodicí pouzdra mohou být dvou typů:*
- se samostatným šroubem;
- s integrovaným šroubem.
- H Pomocí klíče vyšroubujte a zcela vyjměte šroub 9 nebo integrované vodicí pouzdro 10.
- I V případě neintegrovaného vodicího pouzdra 11 vyjměte vodicí pouzdro z držáku třmenu 12 pomocí šroubováku zasunutého do příslušného místa.
- J V případě výměny třmenu na zadních kolech s odpružením a listovými pružinami je nutné vytáhnout obě vodicí pouzdra 11 aby bylo možné zcela oddělit tělo třmenu 13 od držáku třmenu 12.
UPOZORNĚNÍ ! *Pokud jsou k třmenu přilepeny destičky, pomocí šroubováku je odstraňte, přitom dávejte pozor, abyste nepoškodili případné gumové části třmenu.*
NEBEZPEČÍ ! **Otevření těla třmenu by mohlo způsobit vymrštění pružin snižujících zbytkový točivý moment.**
- K Vyjměte tělo třmenu 13 z držáku třmenu 12 jeho otočením kolem druhého pouzdra, dokud nebude možné vyjmout destičky 14 z držáku třmenu. Tělo třmenu zahákněte pomocí vhodných držáků k rámu vozidla. Nepoužívejte místo uložení pouzdra pro zahaknutí.
- L Odstraňte destičky 14, aniž byste je poškodili.
- Na destičkách si fixou označte směr otáčení kotouče, abyste předešli nesprávné orientaci destiček při zpětné montáži.
- M Pokud jsou stále na svém místě, odstraňte pružiny snižující zbytkový točivý moment 15.
- N Dovnitř vozidla, mezi sedadlo a brzdový pedál, umístěte rozpěrku 16 tak, aby zůstal pedál po celou dobu provádění úkonů sešlápnutý.
UPOZORNĚNÍ ! *To umožní zavřít hydraulický okruh brzd, a tím zabránit úniku kapaliny.*
POZOR ! *Během všech dále popsaných fází dbejte na to, aby se brzdová kapalina nedostala do kontaktu s částmi vozidla, které by mohly být poškozeny, zejména s lakovanými částmi.*
V případě náhodného úniku nebo vystříknutí brzdové kapaliny okamžitě osušte papírem a očistěte vodou.
- O Povolte přívodní hadici 17 na třmenu tak, aby bylo možné ji poté zcela vyšroubovat rukou, aby nedošlo k úniku brzdové kapaliny.
- O Zcela vyšroubujte a vytáhněte zbývající šroub 9 nebo integrované vodicí pouzdro 10.
- O V případě neintegrovaného vodicího pouzdra 11 vyjměte vodicí pouzdro z držáku třmenu 12 pomocí šroubováku zasunutého do příslušného místa.
- O Vyjměte tělo třmenu 13 z držáku třmenu 12, přitom dbejte na to, aby nedošlo k napínání přívodní hadice 17 brzdové kapaliny.
- O Dokončete odpojení přívodní hadice 17 od těla třmenu.
- Případnou uniklou brzdovou kapalinu okamžitě otřete.
- Přívodní hadici držte zvednutou, aby nedošlo k úniku kapaliny.
- Odstraňte třmen, který chcete vyměnit.
- U třmenů s integrovanou parkovací brzdou odpojte kabel parkovací brzdy z jeho uložení na třmenu.
- P Očistěte brzdící pásy 18 kotouče odmašťovacím prostředkem (např. rozpouštědlo SE47).

MONTÁŽ DESTIČEK
UPOZORNĚNÍ ! *Pokud jsou předváděné destičky s lepicí stranou, musí být vždy namontovány nové destičky; řiďte se pokyny pro výměnu destiček.*
- Q Zkontrolujte správné umístění pružin. V případě třmenů se čtyřmi pružinami, zkontrolujte, zda jsou křidélka vždy otočená směrem ven z držáku třmenu.
POZOR ! *Chybné umístění pružin může způsobit fyzické poškození.*
- R Vložte destičky 14 do držáku třmenu 12. Boční pružiny zatlačte pomocí šroubováku.
UPOZORNĚNÍ ! *Případné šipky vytlačené na destičkách musí být nasměrovány ve směru otáčení kotouče.*
NEBEZPEČÍ ! **Destičky musí být vloženy tak, aby třecí plocha směřovala ke kotouči.**
POZOR ! *Destička s ukazatelem opotřebení musí být namontovaná zpět do stejné polohy jako před montáží.*
- S Pokud je přítomný, zahákněte terminál ukazatele opotřebení 20 za destičku proti pístům, pokud je to nutné, vyměňte ho.
POZOR ! *Při zahákování terminálu ukazatele opotřebení dbejte na to, aby byl větší výstupek otočený směrem k třecí ploše destičky.*

MONTÁŽ TĚLA TŘMENU
POZOR ! *Třmeny s parkovací brzdou - Když je tělo třmenu odmontované z brzdového kotouče a/nebo nejsou přítomné destičky, nepohybujte pístem hydraulicky ani pomocí páky, tento úkon by mohl způsobit poškození pružiny a/ nebo únik brzdové kapaliny.*
- S Na držáku třmenu vyčistěte navlhčeným hadříkem oblasti dosednutí 21 na tělo třmenu (uložení vodítek).
POZOR ! *Nepoužívejte produkty, které by mohly poškodit ochranné manžety, jako je perchlorethylenové ředidlo, benzín atd.*
- Vyčistěte a rovnoměrně namažte celý vnitřní povrch manžet, vnější povrch vodicích pouzder a místa jejich uložení v těle třmenu.
- T Umístěte nové tělo třmenu 22 uložením jednoho ze dvou vodicích pouzder 10 do místa uložení na držáku třmenu 12.
POZOR ! *Neodstraňujte ochranný uzávěr na vstupním otvoru brzdové kapaliny, dokud nedokončíte připojení hadice.*
- T V případě neintegrovaného vodicího pouzdra 11 namontujte a přišroubujte nový šroub 23.
- T Pečlivě zavřete třmen otáčením těla třmenu 22 kolem uloženého vodicího pouzdra.
POZOR ! *Opatrně zavřete třmen a ujistěte se, že ochranné manžety pouzder nebyly poškozené nárazem do držáku třmenu. V případě potřeby manžety vyměňte.*
UPOZORNĚNÍ ! *Pokud jsou přítomné destičky s lepicí stranou, dejte pozor, aby se tělo a destička nedotkly před dokončením montáže těla třmenu.*
- U Čidlo ukazatele opotřebení 20 prostrčte příslušným otvorem v těle třmenu 22.
- V Druhé vodicí pouzdro 10 vložte zpět do uložení držáku třmenu 12.
- V V případě neintegrovaného vodicího pouzdra 11 namontujte a přišroubujte nový šroub 24.
POZOR ! *V případě výměny držáku třmenu na zadních kolech s odpružením a listovými pružinami je nutné vrátit zpět tělo třmenu na držák třmenu, znovu vložit obě vodicí pouzdra a vložit a přiřazit dva nové šrouby.*
- W Pokud již není zašroubován, utáhněte správným utahovacím momentem upínací šroub vodicího pouzdra nebo integrované vodicí pouzdro 24 na vstupní straně kotouče (s převodovým stupněm pro jízdu vpřed). Poté zašroubujte stejným utahovacím momentem i druhý šroub nebo druhé integrované vodicí pouzdro 25.
Utáhněte utahovacím momentem uvedeným v následující tabulce.

Typ		Utahovací moment
Upínací šroub	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Vodicí pouzdro s integrovaným šroubem	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Vodicí pouzdro s integrovaným šroubem	(M10 - CH8)	65÷75 Nm

NEBEZPEČÍ ! **Dodržujte popsané pořadí utahování; v opačném případě by mohla být ohrožena funkčnost třmenu.**
- X V případě pružin snižujících zbytkový točivý moment 26 zahákněte pružinu pod plátek 27 destičky a pomocí šroubováku s dírkou ji zahákněte pod plátek druhé destičky.
NEBEZPEČÍ ! **Nesprávné uchycení pružiny může způsobit její vystřelení.**
POZOR ! Y *Dodržujte správný směr montáže.*
- Z Pečlivě očistěte díly 28 aby se zajistilo těsnění, a nasaďte nové ochranné krytky 29, namažte jejich vnitřní povrch a místo uložení těla třmenu mazivem, které je součástí náhradní sady.
UPOZORNĚNÍ ! *EUH210 - Bezpečnostní list k dodání na požádání.*
UPOZORNĚNÍ ! *EUH208 - Obsahuje alkylovaný N-benzotriazol. Může vyvolat alergickou kožní reakci.*
- Z Otočte ochrannými krytkami 29 tak, aby těsně přiléhaly k místu uložení 30.
- Pokud je přítomný, znovu zapojte kabel ukazatele opotřebení do terminálu ve vozidle, lehce jej zatlačte do plíšku, který se nachází ve třmenu, a znovu zahákněte na případné háčky na rámu.
- Sejměte ochranný uzávěr ze vstupního otvoru brzdové kapaliny.
- Znovu připojte přívodní hadici brzdové kapaliny.
- Odstraňte rozpěrku umístěnou uvnitř vozidla, tím uvolníte pedál z brzdy a umožníte opětovné otevření hydraulického okruhu.

PRO TŘMENY S PARKOVACÍ BRZDOU
POZOR ! *Před přisunutím pístu k destičkám se ujistěte, že je přítomný držák třmenu, destičky a kotouč.*
- Píst přisuňte k destičkám pomocí páky.
POZOR ! *Hydraulický pohyb je povolený pouze, pokud se píst nachází méně než 1 mm od destiček.*

PRO VŠECHNY TYPY TŘMENŮ
- AA Připojte vypouštěcí uzávěr 31 na třmenu k průhledné hadici, na jejímž konci bude umístěna nádoba pro shromažďování vytékající kapaliny.
- AB Otevřete vypouštěcí uzávěr 31.
- Opakovaně sešlápujte brzdový pedál vozidla, dokud z vypouštěcího uzávěru nezačne vytékat brzdová kapalina.
- Držte pedál sešlápnutý a zavřete vypouštěcí uzávěr. Uvolněte pedál, počkejte několik sekund a poté postup opakujte, dokud nezačne vytékat kapalina bez vzduchových bublin a dokud se nebude opět obnovena obvyklá dráha brzdového pedálu.
- AC Utáhněte vypouštěcí uzávěr 31 utahovacím momentem uvedeným v následující tabulce:

Vypouštěcí uzávěr	M6x1	M8x1,25	M10x1	M12x1
Utahovací moment	5÷7 Nm	7÷10 Nm	17÷20 Nm	18÷22 Nm

- AC Odstraňte průhlednou hadici.
- Postup odvzdušnění zopakujte pro všechny ostatní vypouštěcí uzávěry.
- Po odvzdušnění zcela zatáhněte písty třmenu pomocí vhodného nástroje (např. roztahovače) a poté doplňte hladinu kapaliny podle pokynů výrobce.
- Nastartujte motor, prudce sešlápněte brzdový pedál vozidla a zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapaliny ze třmenu k neobvyklému poklesu tlaku v okruhu a zda se rozsvítí zadní brzdová světla.
NEBEZPEČÍ ! **Pokud ze třmenu uniká kapalina, zopakujte všechny operace popsané v tomto dokumentu, abyste zjistili, co únik způsobilo, a závadu opravte.**

PRO TŘMENY S PARKOVACÍ BRZDOU
- Pokud je přítomný, znovu zapojte kabel ukazatele opotřebení do terminálu ve vozidle, lehce jej zatlačte do plíšku, který se nachází ve třmenu, a znovu zahákněte na případné háčky na rámu.
- Znovu správně napněte ovládací kabel.
- Opakovaně zatahujte za páku parkovací brzdy v kabině vozidla, dokud není obnovena obvyklá dráha.

PRO TŘMENY ECS
- AD Sejměte ochrannou krytku (je-li přítomná) a připojte přívodní kabel elektrického napájení 2.
- AE Proveďte proceduru obnovení (Assembly check).
- Pokud je to nutné, proveďte vynulování počítadel (Reset Internal Counters), jak je předepsáno výrobcem vozidla.
- Pokud to vyžaduje výrobce vozidla, proveďte záběh destiček.
- Odpojte diagnostický nástroj (On Board Diagnosis - OBD).

PRO VŠECHNY TYPY TŘMENŮ
- Kolo namontujte zpět.
- V případě nových podložek proveďte záběh; postupujte podle pokynů uvedených v dokumentu pro výměnu destiček.

INSTRUKTIONER for UDSKIFTNING af KALIBERLEGEME DA

Glidekaliber
Erhvervskøretøjer

Læs og følg vejledningen omhyggeligt.
Dette dokument indeholder instruktioner (i det følgende benævnt "Instruktioner") til udskiftning af KALIBERLEGEME til glidende kalibre med 2 eller 4 stempler i siderne og fjedre mod restbremsemoment.
I tilfælde af, at der kun skal foretages udskiftning af FASTGØRELSESSKRUERNE, henvises der alene til disse specifikke dele.

Hvis installationen udføres af leverandøren skal dette dokument leveres til slutbrugeren, der skal opbevare det i hele produktets levetid. I tilfælde af ejerskifte af køretøjet hvorpå produktet er installeret, skal dette dokument leveres til den nye ejer.

BEGRÆNSNINGER FOR GARANTIEN
Denne garanti dækker for manglende overensstemmelser, der måtte vise sig indenfor to år fra leveringstidspunktet. Forbrugeren skal underrette forhandleren om den manglende overensstemmelse, indenfor to måneder fra datoen hvor fejlen blev opdaget, forudsat, at den direkte handling, der har medført den anmeldte defekt, har fundet sted indenfor seksogtyve måneder fra levering af varen. I tilfælde af bekræftet manglende overensstemmelse, har forbrugeren ret til genoprettelse af varen gennem reparation eller udskiftning eller til en passende prisnedsættelse eller ophævelse af kontrakten, ifølge bestemmelserne i artikel 130 i forbrugeraftaleloven, hvor relevant.
DENNE GARANTI ER DEN ENESTE GARANTI DER LEVERES SAMMEN MED DET OMTALTE PRODUKT OG ERSTATTER ENHVER ANDEN GARANTI, VERBAL ELLER SKRIFTLIG.
I tilfælde af registrering af fejl, skal forbrugeren sørge for, at:
- Give skriftlig besked om dette til producenten og til leverandøren indenfor tres dage fra fejlen opdages, for ikke at miste garantiretten. Forbrugeren skal samtidig give en beskrivelse af den defekt, der er fundet på produktet eller på de tilbageleverede dele, samt fremvise det oprindelige købsbevis, der har medført den defekt, der er fundet på produktet, og som er identificeret både med hensyn til produkt og købsdato (uanset om dette er købt ved detailhandlen og som et led i de øvrige produktinstallationen);
- Sende produktet, der antages værende defekt, til hovedkontoret hos Brembo S.p.A., via Brembo 25 -24035 Curno (BG) - Italien, gennem distributionskæden.
Garantien dækker ikke:
- Skader på produktet der, helt eller delvist, er forårsaget af forkert brug, ulykker, brand, kemisk korrosion, brug til andre formål end det produktet er beregnet og produceret til, ulovlig brug, brug på en anden model end den tilsigtede, forkert installation, installation i modstrid med anvisningerne angivet af producenten, manglende vedligeholdelse af produktet, eller for vedligeholdelse der ikke overholder producentens anvisninger;
- Klager i forbindelse med komfort, tilstedeværelse af støj, vibrationer eller manglende jævn kørsel.
Produktet er designet og fremstillet til den specifikke model og anvendelse, som angivet i kataloger fra Brembo og/eller af leverandørerne af produkter fra Brembo, kataloger der er tilgængelige på Brembos hjemmeside (www.brembo.com). Produktet skal anvendes ifølge den gældende lovgivning i de stater og/eller lande hvor køretøjet, hvorpå produktet er installeret, skal anvendes, herunder, men ikke begrænset til, overholdelsen af færdselsloven og efter behørig opnåelse af enhver autorisation/ godkendelse, tilladelse eller licens som påkrævet af den relevante stat og/eller det relevante land.
For produkter der markedsføres i området inden for Den Europæiske Unions medlemslande, gælder nærværende Begrænsninger for garantien, i overensstemmelse med bestemmelserne i Rådets direktiv 85/374/EØF af 25 juli 1985.
For produkter der markedsføres i USA, gælder nærværende Begrænsninger for garantien, i overensstemmelse med bestemmelserne i den føderale og statslige lovgivning, hvor relevant.

GENERELLE INFORMATIONER OG OPLYSNINGER VEDRØRENDE SIKKERHEDEN
Dette produkt fra BREMBO er udviklet til at overholde de bedste sikkerhedsstandarder. Produkterne må ikke anvendes til andet end det produktet er beregnet og produceret til. Enhver anden anvendelse, ændring af eller ulovlige indgreb på produktet kan ændre selve produktets funktion og kompromittere sikkerheden. Eventuelle ændringer eller forkert brug vil medføre bortfald af garanti og kan gøre den, der anvender produktet i sådanne tilfælde, ansvarlig for eventuelle fysiske skader eller skader på ejendom tilhørende tredjepart.
I disse vejledninger betyder:
"FARE !" - en procedure hvis manglende overholdelse medfører stor risiko for at forårsage alvorlige fysiske skader eller skader med døden til følge.
"ADVARSEL !" - en procedure, hvis manglende overholdelse kan forårsage fysiske skader.
"BEMÆRK !" - en procedure hvis manglende overholdelse kan forårsage skader på køretøjet.
FARE ! Nærværende produkt er fundamentalt for sikkerheden på det køretøj, hvorpå det bliver monteret, og det skal derfor installeres af kvalificeret personale, der har modtaget passende undervisning, eller har tilstrækkelig erfaring i installation af produktet og den anvendelse som produktet er beregnet til. Installatøren skal sørge for, at anvende passende værktøj til installationsarbejdet og skal have passende kundskaber og erfaringer med køretøjets vedligeholdelse. Utilstrækkelige eller forkert installation, der kan begrundes ved manglende overholdelse af de medfølgende vejledninger eller andet, vil medføre bortfald af garantien og vil kunne gøre installatøren ansvarlig for eventuelle fysiske eller materielle skader. BREMBO fraskriver sig ethvert ansvar for en hvilken som helst materiel eller fysisk skade, der forårsages på eller af personer der har ført et køretøj hvorpå produktet er blevet installeret forkert.
FARE ! De brugte dele, der er blevet udskiftet med dette produkt, må ikke geninstalleres på andre produkter. Dette vil kunne forårsage materielle og fysiske skader, også med døden til følge.
ADVARSEL ! Under udskiftning af produktet og det tilhørende materiale, såsom bremsevæske, bremsebelægninger, bremseklodser osv., vil installatøren komme i kontakt med væsker og komponenter, der af de gældende regler anses for værende "farligt affald". Dette affald skal derfor håndteres, genbruges og/eller bortskaffes ifølge den gældende lovgivning. Manglende overholdelse af denne forholdsregel vil kunne medføre, at den der har dannet affaldet, i henhold til den gældende lovgivning vedrørende miljøbeskyttelse, og vil kunne forårsage fysiske og materielle skader for den, der har dannet affaldet eller for andre.
FARE ! Kontrollér at niveauet for bremsevæsken altid befinder sig mellem det angivne maksimale og minimale niveau, der vises på tanken.
Et forkert niveau af bremsevæske vil kunne forårsage lækage af bremsevæske eller reduceret effektivitet for bremsesystemet. En for stor eller for utilstrækkelig mængde bremsevæske i tanken kan medføre reduceret funktion af bremserne og provokere fysiske skader også med døden som følge.
ADVARSEL ! Undgå at støde produktet med voldsomhed og/eller beskadige produktet og dets komponenter da dette vil kunne reducere effektiviteten og forårsage fejlfunktioner. Hvis det er nødvendigt skal de beskadigede komponenter udskiftes.
ADVARSEL ! For at undgå fysiske skader:
- Bær egnede værnemidler for at undgå inhalering af støv under rengøring af delene.
- Bær altid handsker under operationer med afmontering og montering af komponenter der har skarpe kanter.
- Undgå direkte kontakt med huden og bremsebelægningernes og bremseklodsernes materiale, da dette vil kunne medføre hudafskrabninger.
- Placer ikke hænderne i sæderne til bremseklodserne, mens stemplerne fjernes fra kalibrene ved hjælp af trykluft, da der ellers er risiko for knusning af hænderne.
- Undgå direkte kontakt med bremsevæsken, da den vil kunne irritere hud og øjne. I tilfælde af utilsigtet kontakt, skal man der foretages grundig rengøring ifølge de instruktioner ,der er leveret af køretøjets eller bremsevæskens fabrikant.
- Udsæt ikke de elektriske bestanddele for elektrostatiske ladninger og for stød, der vil kunne beskadige delene i plastik.
- Beskyt de afmonterede elektriske dele mod fugt.
- Kontroller at samtlige elektriske kontakter er tilsluttet korrekt, ved at verificere at alle kontrollamper tændes. Kontrollampernes manglende funktion vil kunne reducere effektiviteten af bremsesystemet eller funktionsfejl i bremseignalet.
FARE! Undgå, at fedt og andre smøremidler kommer i kontakt med bremsefladerne på skiven, tromlen, bremseklodser og bakker, da dette kan gøre bremsesystemet ineffektivt og forårsage alvorlig fysisk skade.
ADVARSEL! Brug ikke skarpt værktøj til at montere komponenter af gummi, da de kan blive beskadiget. Sørg for, at beskadigede dele udskiftes.

KONVENTIONER
- Billederne er vejledende.

Før udskiftningsprocessen påbegyndes, skal du sørge for, at det reservedelsmateriale, der anvendes til udskiftningen, er egnet til bilens mærke og model.
- Skriv placeringen af alle adskilte eller delvist adskilte komponenter ned, for korrekt genmontering.

AFMONTERING
- Afmonter hjulet.

FOR KALIBRE ECS
BEMÆRK ! A *I tilfælde af elektrisk fejl skal gearmotoren 1 skilles ad og stemplet trækkes tilbage, ved at dreje torx-skruen i retning med uret, ved hjælp af en passende nøgle.*
- B Tilslut diagnoseredskabet (On Board Diagnosis - OBD) til køretøjet, og start vedligeholdelsesproceduren som beskrevet af køretøjsproducenten.
ADVARSEL ! *Uden denne operation er det ikke muligt at trække stemplet tilbage med uspileren/spredeten eller et andet egnet værktøj.*
ADVARSEL ! *Sørg for, at reservedelen er kompatibel med køretøjets software.*
- C Frakobl strømforsyningsledningen 2 fra gearmotoren.
BEMÆRK ! *Stikket kan være udstyret med en sikringsanordning for anti-frigivelse.*

FOR ALLE TYPER KALIBRE
- D For kalibre med parkeringsbremse, skal styrekablet 3 frigøres fra kaliberen.
- E Frakobl kablet til advarsel om slid 4, hvis det findes, fra terminalen i bilen ved at frigøre det fra pladen 5, der blokerer det på kaliberen og fra eventuelle fastgørelser på rammen.
- F Fjern beskyttelseshætterne 6 på styrebøsningerne.
- F Hvis hætten er udstyret med en flig 7, skal hætten lirkes af ved at trække i fligen 7 med fingrene.
- G Hvis hætten er lavet af hård plast 8, lirkes den af med en skruetrækker. Fjernelse af hætten betyder nødvendigvis brud på selve hætten.
BEMÆRK ! *Genbrug ikke den afmonterede hætte af hård plast.*
ADVARSEL ! *Den styrebøsning, der skal afmonteres, skal være den, der gør det muligt for kaliberens legeme at rotere uden at forårsage udstrækning af slangen til fødning af bremsevæske.*
BEMÆRK ! *Styrebøsningerne kan være af to typer:*
- med separat skrue,
- med integreret skrue.
- H Skru skruen 9 eller den integrerede styrebøsning 10 helt ud med en skruenøgle.
- I Hvis der er tale om en styrebøsning 11, der ikke er integreret, skal styrebøsningen trækkes ud af kaliberbøjlen 12, ved at trække den ud med en skruetrækker.
- J Hvis kaliberen skal udskiftes på baghjul med ophæng og bladfjedre, er det nødvendigt at trække begge styrebøsninger 11 ud, for helt at adskille kaliberlegeme 13 fra kaliberbøjlen 12.
BEMÆRK ! *Hvis der er bremseklodser limet til kaliberen, skal de løsnes ved hjælp af en skruetrækker. Pas på ikke at beskadige nogen af gummidelene på kaliberen.*
FARE ! **Åbningen af kaliberlegemet kan medføre, at fjedrene mod restbremsemoment, springer ud med stor kraft.**
- K Flyt kaliberlegemet 13 krop væk fra kaliberbøjlen 12, ved at lade den dreje rundt om den anden bøsning, indtil bremseklodserne 14 kan fjernes fra kaliberbøjlen. Brug egnede støtter til at fastgøre det til chassis ved hjælp af passende understøtninger. Brug ikke sædet til bøsningen som fastgørelsespunkt.
- L Fjern bremseklodserne 14 uden at forårsage skader.
- Marker rotationsretningen for bremseklodserne direkte på skiven med en markør, for at undgå at de monteres i den forkerte retning, når enheden genmonteres.
- M Hvis de stadig er placeret på deres plads, fjernes fjedrene til beskyttelse mod restbremsemoment 15.
- N Placer et afstandsstykke 16 i kabinen mellem sædet og bremsepedalen, så pedalen forbliver trykket ind hele tiden mens operationen foregår.
BEMÆRK ! *Denne manøvre giver dig mulighed for at lukke bremsens hydrauliske kredsløb og dermed undgå lækage af bremsevæske.*
ADVARSEL ! *I løbet af alle de nedenstående trin skal du sørge for, at bremsevæsken ikke kommer i kontakt med de dele af køretøjet, der kan blive beskadiget, især lakerede dele.*
Fjern straks med papir og skyl med vand i tilfælde af utilsigtet spild af bremsevæske.
- O Løsn forsyningsslangen 17 fra kaliberen, netop nok til, at den derefter kan skrues helt af med hånden, undgå at der lækkes bremsevæske.
- O Skru skruen 9 eller den integrerede styrebøsning 10 helt af, og træk den ud.
- O Hvis der er tale om en styrebøsning 11, der ikke er integreret, skal styrebøsningen trækkes ud af kaliberbøjlen 12, ved at trække den ud med en skruetrækker.
- O Fjern kaliberlegemet 13 fra kaliberbøjlen 12, og pas på ikke at forårsage spænding på forsyningsslangen til bremsevæsken.
- O Gennemfør frakoblingen af forsyningsslangen 17 fra kaliberlegemet.
- Fjern grundigt og hurtigt enhver mulig lækage af bremsevæske.
- Hold forsyningsslangen oppe, for at forhindre spild af væske.
- Fjern den kaliber, der skal udskiftes.
- Hvis der er tale om kalibre med integreret parkeringsbremse, skal parkeringsbremsekablet frakobles fra kaliberen.
- P Rengør bremsefladerne 18 på skiven med et produkt til affedtning (f.eks. opløsningsmiddel SE47).

MONTERING BREMSEKLODSER
BEMÆRK ! *Hvis der skal monteres bremseklodser med klæbende side, skal der monteres nye. Følg instruktionerne, der følger med bremseklodserne til udskiftning.*
- Q kontroller den korrekte placering af stemplerne. I tilfælde med kalibre med fire stempler, skal det kontrolleres, at flapperne vender mod ydersiden af kaliberbøjlen.
ADVARSEL ! *En forkert placering af stemplerne kan forårsage fysiske skader.*
- R Monter bremseklodserne 14 på kaliberbøjlen 12. Brug en skruetrækker til at presse mod stemplerne i siderne.
BEMÆRK ! *Eventuelle pile på bremseklodserne skal orienteres i rotationsretningen med skiven.*
FARE ! **Bremseklodserne skal monteres med friktionsmaterialet, så det vender mod skiven.**
ADVARSEL ! *Bremseklodser med slidindikator skal samles igen i den position, hvor den var placeret før afmontering.*
- S Fastgør, hvis relevant, terminalen for slidindikatoren 20 til bremseklodsen modsat stemplerne, og udskift om nødvendigt.
ADVARSEL ! *Når terminalen for slidindikatoren monteres, skal du være opmærksom på, at den største fremspring vender mod friktionsoverfladen på bremseklodsen.*

MONTERING KALIBERLEGEME
ADVARSEL ! *For kalibre med parkeringsbremse - Mens kaliberlegemet er afmonteret fra bremseskiven og/eller er uden bremseklodser, må stemplet ikke flyttes, hverken hydraulisk eller ved påvirkning af håndtaget. Dette vil kunne beskadige stemplet og/eller forårsage lækage af bremsevæsken.*
- S Kaliberlegemet skal tørres af med en fugtig klud i de områder 21 hvor enheden skal passe til bøjlen, der holder kaliberen (enderne på styrebøsningerne, hætter).
ADVARSEL ! *Brug ikke produkter, der kan beskadige beskyttelseshætterne, såsom fortynder med nitro-perchlor, benzin osv.*
- Rengør og smør hele indersiden af hætterne, den ydre overflade af styrebøsningerne og deres sæder på kaliberlegemet.
- T Placer det nye kaliberlegeme 22 ved at placere en af de to styrebøsninger 10 i sædet på kaliberbøjlen 12.
ADVARSEL ! *Fjern ikke beskyttelseshætten på hullet for væskeindløb på den nye kaliber, før forsyningsslangen er blevet tilsluttet.*
- T I tilfælde med ikke-integreret styrebøsning 11 skal der monteres en ny skrue 23.
- T Luk forsigtigt kaliberen ved at dreje kaliberlegemet 22 rundt om den isatte bøsning.
ADVARSEL ! *Luk kaliberen forsigtigt, og sørg for, at beskyttelseshætterne på bøsningerne ikke lider skade ved at støde mod kaliberens understøtning. Hvis det er nødvendigt, skal hætterne udskiftes.*
BEMÆRK ! *Hvis der er monteret bremseklodser med klæbende side, skal der udvises forsigtighed med ikke at skabe i kontakt mellem kaliberlegemet og bremseklodsen, før monteringen af kaliberlegemet er blevet afsluttet.*
- U Før sonden fra slidindikatoren 20 gennem det relevante hul på kaliberlegemet 22.
- V Sæt den anden styrebøsning 10 ind i sædet på kaliberbøjlen 12.
- V I tilfælde med ikke-integreret styrebøsning 11 skal der monteres en ny skrue 24.
ADVARSEL ! *Hvis kaliberlegemet skal udskiftes på baghjul med ophæng og bladfjedre, er det nødvendigt at genplacere kaliberlegemet på kaliberbøjlen, genmontere begge styrebøsninger, og montere to nye skruer.*
- W Spænd fastgørelsesskruen til styrebøsningen eller den integrerede styringsbøsning 24 på indgangssiden på skiven (gear i fremadgående retning) med det rette tilspændingsmoment. Spænd derefter den anden skrue eller den anden integrerede styrebøsning 25 med samme tilspændingsmoment.
Stram til det tilspændingsmoment, der er angivet i følgende tabel.

Type		Tilspændingsmoment
Fastgørelsesskruer	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Styrebøsning med integreret skrue	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Styrebøsning med integreret skrue	(M10 - CH8)	65÷75 Nm

FARE ! Respekter den beskrevne sekvens for tilspænding. I modsat fald kan funktionaliteten af kaliberen blive kompromitteret.
- X Med fjedre mod restbremsemoment 26, hægtes fjederen fast under pladen 27 på bremseklodsen, og ved hjælp af en skruetrækker med hulspids, hægtes den på under pladen på den anden bremseklods.
FARE ! En forkert fastgriben af fjederen kan medføre, at fjederen springer ud med stor kraft.
ADVARSEL ! Y Overhold den korrekte monteringsretning
- Z Rengør forsigtigt delene 28, for at sikre tæthed, og monter nye beskyttelseshætter 29, og foretag smøring af indersiden og sædet på kaliberlegemet med det fedt der følger med reservesættet.
BEMÆRK ! *EUH210 - Sikkerhedsdatablad kan fås på forespørgsel.*
BEMÆRK ! *EUH208 - Indeholder alkyleret N-benzotriazol. Kan forårsage en allergisk reaktion.*
- Z Drej beskyttelseshætterne 29 på en sådan måde, at de passer perfekt til sædet 30.
- Tilslut kablet til slidindikatoren, hvis det findes, til terminalen i bilen, og fastgør det med et let tryk til pladen på kaliberen og genopret eventuelle fastgørelser på rammen.
- Fjern beskyttelseshætten fra indløbshullet til bremsevæsken.
- Tilslut forsyningsslangen til bremsevæsken igen.
- Fjern det afstandsstykke, der tidligere er blevet placeret inde i køretøjets kabine, så bremsepedalen frigøres, og lad det hydrauliske kredsløb åbne sig igen.

FOR KALIBRE MED PARKERINGSBREMSE
ADVARSEL ! *Før stemplet nærmes bremseklodserne, skal tilstedeværelsen af kaliberbøjlen, bremseklodserne og skiven er tilstede.*
- Anvend håndtaget for at bringe stemplet tættere på bremseklodserne.
ADVARSEL ! *Hydraulisk aktivering er kun tilladt, når stemplet er mindre end 1 mm fra bremseklodserne.*

FOR ALLE TYPER KALIBRE
- AA Foretag tilslutning til aftapningsproppen 31 på kaliberen, med en gennemsigtig slange og placer en beholder for enden af slangen, hvor den udledende væske kan opsamles.
- AB Åbn for aftapningsproppen 31.
- Tryk gentagne gange på bremsepedalen i køretøjet, indtil bremsevæsken begynder at lække fra aftapningsproppen.
- Mens pedalen holdes nede, skal der lukkes for aftapningsproppen. Slip pedalen, vent et par sekunder, og gentag derefter operationerne, indtil væsken kommer ud uden luftbobler, og pedalens modstand og løb på bremsepedalen er blevet genoprettet.
- AC Spænd aftapningsproppen 31 med det tilspændingsmoment, der er angivet i følgende tabel:

Udluftningshætte	M6x1	M8x1,25	M10x1	M12x1
Tilspændingsmoment	5÷7 Nm	7÷10 Nm	17÷20 Nm	18÷22 Nm

- AC Fjern den gennemsigtige slange.
- Gentag udrensningsproceduren for eventuelle andre aftapningspropper.
- Efter faserne med udrensning, skal stemplerne flyttes fuldstændigt tilbage i kaliberen, ved hjælp af et egnet værktøj (f.eks. en udspiler/ spreder) og genopret væskeniveauet som foreskrevet af fabrikanten.
- Når motoren kører, skal der gives et stærkt pres på bremsepedalen i køretøjet, hvormed det kontrolleres, at der ikke er lækage af væske fra kaliberen eller unormale trykfald i kredsløbet, og at baglygterne for angivelse af bremsning tændes.
FARE ! Hvis der er lækage af væske fra kaliberen, skal alle de operationer, der er anført i dette dokument, gentages, for at kontrollere hvad fejlen skyldes og for at rette den.

FOR KALIBRE MED PARKERINGSBREMSE
- Tilslut kablet til slidindikatoren, hvis det findes, til terminalen i bilen, og fastgør det med et let tryk til pladen på kaliberen og genopret eventuelle fastgørelser på rammen.
- Genopret den korrekte spænding af kontrolkablet.
- Betjen gentagne gange håndtaget til parkeringsbremsen, placeret i førerhuset på køretøjet, indtil det sædvanlige løb er blevet genoprettet.

FOR KALIBRE ECS
- AD Fjern beskyttelseshætten (hvis relevant), og tilslut strømforsyningskablet 2.
- AE Udfør proceduren for genoprettelse (Assembly check).
- Hvis det er nødvendigt nulstilles målerne (Reset Internal Counters), som foreskrevet af køretøjsproducenten.
- Hvis køretøjsfabrikanten anmoder om det, skal der udføres indkørsel af bremseklodserne.
- Frakobl diagnoseredskabet (On Board Diagnosis - OBD).

FOR ALLE TYPER KALIBRE
- Monter hjulet igen.
- Med nye bremseklodser skal der udføres indkøring. Følg instruktionerne i vejledningen til udskiftning af bremseklodser.

OHJEET JARRUSATULAN RUNGON VAIHTOON FI

Kelluva jarrusatula
Hyötyajoneuvot

Lue ja noudata ohjeita huolella.
Tässä asiakirjassa annetaan ohjeet (seuraavassa "Ohjeet") JARRUSATULAN RUNGON vaihtoon kelluvissa jarrusatuloissa joissa 2 tai 4 sivujousta ja jäännösmomentin vastajouset.
Mikäli vaihdetaan pelkät KIINNITYSRUUVIT, viittaa yksinomaan erityisiin osiin.

Jos Tuotteen asentaa toimittaja, tämä asiakirja on annettava loppukäyttäjälle, jonka on velvollinen säilyttämään sen tuotteen koko käyttöiän ajan. Jos ajoneuvon, johon Tuote on asennettu, omistus siirretään, on tämä asiakirja annettava uudelle omistajalle.

TAKUUN RAJOITUKSET
Tämä takuu kattaa kaikki vaatimustenvastaisuudet, jotka ilmenevät kahden vuoden ajan tavaran toimittamisesta. Kuluttajan on ilmoitettava myyjälle vaatimustenvastaisuudesta kahden kuukauden sisällä vian havaitsemispäivämäärästä, tämän kuitenkaan rajoittamatta sitä, että aika vian oikeusvaateen esittämiseen päättyy kahdenkymmenenkuuden kuukauden kuluttua tavaran toimituksesta. Jos vaatimustenvastainen vika on olemassa, käyttäjällä on oikeus tuotteen korjaamiseen tai vaihtamiseen tai sopivaan hinnanalennukseen tai sopimuksen irtisanomiseen kuluttajansuojalain artiklan 130 mukaisesti, jos sovellettavissa.
TÄMÄ TAKUU ON AINUT TÄTÄ TUOTETTA KOSKEVA TAKUU JA SE KORVAA KAIKKI MUUT SUULLISET JA KIRJALLISET TAKUUT.
Vian ilmetessä käyttäjän on:
- ilmoitettava asiasta valmistajalle ja jakelijalle kirjallisesti kuudenkymmenen päivän sisällä, muutoin takuu mitätöityy samalla käyttäjän on annettava kuvaus Tuotteessa tai palautetuissa osissa havaitusta viasta sekä alkuperäisen käyttäjän ostotodistus, joka ilmoittaa sekä Tuote että ostopäivä (tuote, joka on ostettu vähittäiskaupasta tai joka jälleenmyyjä on myynyt osana Tuotteen asennusta);
- lähetettävä viallisen oletettu Tuote jakeluketjun kautta Brembo S.p.A:n päätoimipaikkaan osoitteeseen via Brembo 25 -24035 Curno (BG) - Italia.
Takuu ei kata:
- Tuotteen vahingoittumista, joka johtuu osittain tai kokonaan väärästä käytöstä, onnettomuudesta, tulipalosta, kemiallisesta korroosiosta, käytöstä muuhun kuin suunniteltuun käyttötarkoitukseen, laittomasta käytöstä, käytöstä muussa kuin suunnitellussa mallissa, väärästä asennuksesta, Valmistajan ohjeiden vastaisesta asennuksesta tai siitä, ettei Tuotetta ei ole huollettu Valmistajan toimittamien ohjeiden mukaisesti;
- mukavuutta, melua, tärinää tai kovaa ajo-ominaisuuksia koskevia valituksia.
Tuote on suunniteltu ja valmistettu mallille ja käyttöön, jotka on ilmoitettu Brembon katalogeissa ja/tai Brembo-tuotteiden jälleenmyyjien toimesta, jotka ovat molemmat saatavilla Brembon verkkosivuilla (www.brembo.com). Tuotetta on käytettävä valtioiden ja/tai maiden, joissa ajoneuvoa, johon Tuote on asennettu, käytetään voimassa olevien lakien mukaisesti mukaan lukien rajoittamatta tieliikennesäännöt ja kun valtion ja/tai maan vaatimat luvat / hyväksyntä, luvat ja lisenssi on saatu.
Euroopan unionin jäsenvaltioiden alueella myytäville tuotteille näitä Takuurajoituksia sovelletaan Neuvoston direktiivin 85/374/ETY, 25.7.1985, ehtojen mukaisesti.
Yhdysvalloissa myytyjen tuotteiden kohdalla näitä Takuurajoituksia sovelletaan sovellettavan liittovaltion tai valtion lain mukaisesti.

YLEISET TIEDOT JA TURVALLISUUSTIEDOT
Tämä BREMBO-tuote on suunniteltu siten, että se täyttää kaikkien sovellettavien turvallisuusstandardien vaatimukset. Tuotteita ei ole tarkoitettu käytettäväksi muuhun kuin siihen käyttötarkoitukseen, johon ne on suunniteltu ja valmistettu. Käyttö mihin tahansa muuhun tarkoitukseen tai Tuotteen muokkaaminen tai sormeilu voi vaikuttaa Tuotteen suorituskykyyn ja voi tehdä Tuotteesta turvattoman. Tällainen muutos tai väärä käyttö mitätöi Rajoitetun takuun, ja voi johtaa Tuotteen tällä tavoin käyttävän henkilön vahingonkorvausvastuuseen muille henkilöille koituneista henkilö- tai omaisuusvahingoista.
Näissä ohjeissa termillä:
"VAARA!" tarkoitetaan menettelyjä, joiden noudattamatta jättäminen johtaa hyvin todennäköisesti vakavaan tapaturmaan tai jopa kuolemaan.
"VAROITUS!" tarkoitetaan menettelyjä, joiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tapaturmia.
"HUOMIO!" tarkoitetaan menettelyjä, joiden noudattamatta jättämisen vuoksi ajoneuvo voi vaurioitua.
VAARA! Tämä Tuote on elintärkeä ajoneuvon, johon se on asennettu, turvalliselle käytölle. Tuotteen asennus on tarkoitettu ainoastaan ammattitaitoiselle ja pätevälle henkilölle, jolla on koulutus ja/tai kokemus asennuksesta ja Tuotteen käytöstä. Asentajalla on oltava alansa asianmukaiset työkalut sekä tietämystä ja kokemusta ajoneuvojen korjaamisesta. Väärä tai virheellinen asennus, joka johtuu siitä, että näitä Ohjeita ei ole noudatettu tarkasti ja täydellisesti tai muusta syystä, mitätöi Rajoitetun takuun ja asentaja voi joutua vahingonkorvausvastuuseen henkilö- tai omaisuusvahingoista. BREMBO ei ole vastaa vahingoista tai tapaturmista, jotka koituvat ajoneuvon, johon korvaava tuote on asennettu väärin, käyttäjälle henkilöille tai kyseisen henkilön johdosta.
VAARA! Käytettyä tuotetta, jolla tämä Tuote on korvattu, ei saa asentaa mihinkään muuhun tuotteeseen. Seurauksena voi olla omaisuusvahinko, henkilövahinko tai kuolema.
VAROITUS! Tuotteen ja siihen liittyvien tuotteiden, kuten jarrunesteen, jarrupalojen, jarrukenkien ja vastaavien, vaihtamisen aikana asentaja altistuu nesteille ja osille, joita voidaan pitää sovellettavien lakien, sääntöjen ja määräysten mukaisena "vaarallisena jätteenä". Kaikki tällaiset jätteet on käsiteltävä, kierrätettävä ja/tai hävitettävä kaikkien sovellettavien lakien, sääntöjen ja määräysten mukaisesti. Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi johtaa jätteen tuottajan rangaistukseen ympäristönsuojelulakien mukaisesti ja voi aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja.
VAARA! Tarkista aina, että jarrunestetaso säiliössä on säiliössä osoitettujen vähimmäis- ja enimmäistason välillä. Väärä taso voi aiheuttaa jarrunesteen vuotamista tai heikentää jarrujärjestelmän tehokkuutta. Jos säiliössä on liian paljon tai liian vähän jarrunestettä, jarrut eivät ehkä toimi oikein, mikä voi johtaa henkilövahinkoon tai jopa kuolemaan.
VAROITUS! Vältä iskuja Tuotteeseen ja sen osiin, sillä tämä voi heikentää sen tehokkuutta ja aiheuttaa toimintahäiriöitä. Vaihda vaurioituneet osat tarvittaessa.
VAROITUS! Tapaturmien välttämiseksi:
- Käytä sopivia laitteita estämään osien puhdistuksessa syntyvän pölyn hengittäminen.
- Käytä aina käsineitä teräviä reunoja sisältävien komponenttien purkamisen ja kokoonpanon aikana.
- Älä päästä ihoa suoraan kosketukseen jarrupalojen ja jarruhihnaan, sillä ne voivat aiheuttaa hankautumia.
- Älä laita käsiä jarrupalojen asennuskohtaan samalla kun mäntiä irrotetaan paineilmaa käyttämällä, sillä se aiheuttaa käsien puristumisvaaran.
- Vältä suoraa kosketusta jarrunesteeseen, sillä se voi ärsyttää ihoa ja silmiä. Jos kosketus tapahtuu, puhdista perusteellisesti ajoneuvon tai jarrunesteen valmistajan ohjeiden mukaan.
- Älä altista sähkökomponentteja sähköstaattisille latauksille tai iskuille, jotka voivat vahingoittaa muovisia osia.
- Suojaa puretut sähkökomponentit kosteudelta.
- Varmista sähkökoskettimien oikea kytkentä tarkistamalla, että varoitusvalot syttyvät. Jos ne eivät syty, varoitusvalojen toimimattomuuden seurauksena jarrutusjärjestelmän tehokkuus voi laskea tai jarrujen signaloinnin vika.
VAARA! Vältä rasvan ja muiden voiteluaineiden joutumista kosketuksiin jarrulevyn, jarrurummun, jarrupalojen, jarrukenkien jarrupintojen kanssa, sillä se voi tehdä jarrutusjärjestelmästä tehottoman ja aiheuttaa vakavia fyysisiä vahinkoja.
HUOMIO! Älä käytä leikkaavia välineitä kumiosien asennuksessa, sillä ne voivat vahingoittua. Varmista, että vahingoittuneet osat vaihdetaan uusiin.

KÄYTÄNNÖT
- Kuvat ovat suuntaa-antavia.

Ennen vaihtoon ryhtymistä varmista, että käytetty varaosamateriaali vaihtoa varten soveltuu ajoneuvon merkkiin ja malliin.
- Merkitse kaikkien purettujen tai osittain purettujen osien asento niiden oikeaa takaisinasentamista varten.

PURKAMINEN
- Pura pyörä.

ECS JARRUSATULOILLE
HUOMIO ! A *Jos kyseessä on sähkövika, pura vaihdemoottori 1 tai vedä mäntää taakse kääntämällä torx-ruuvia myötäpäivään asianmukaisella avaimella.*
- B Liitä diagnostiikkaväline (On Board Diagnosis - OBD) ajoneuvoon ja käynnistä huoltomenetelmä (maintenance mode) ajoneuvon valmistajan kuvaamalla tavalla.
VAROITUS ! *Ilman tätä toimenpidettä mäntää ei voi vetää taaksepäin levittimellä tai muulla sopivalla välineellä.*
VAROITUS ! *Varmista, että varaosa on yhteensopiva ajoneuvon ohjelmiston kanssa.*
- C Kytke virtajohto irti 2 vaihdemoottorista.
HUOMIO ! *Liittimessä voi olla turvalaite, joka estää sen avautumista.*

KAIKEN TYYPPISILLE JARRUSATULOILLE
- D Jarrusatuloille joissa seisontajarru, irrota ohjauskaapeli 3 jarrusatulasta.
- E Kytke irti kulumisen ilmaisimen kaapeli 4, jos paikalla, ajoneuvossa olevasta päätteestä vapauttamalla sen laatasta 5, joka lukitsee sitä jarrusatulan päällä ja ajoneuvon rungossa olevista koukuista.
- F Irrota suojakorkit 6 ohjausholkeista.
- F Jos korkissa on kieleke 7, irrota korkki vetämällä kielekkeestä 7 sormilla.
- G Jos korkki on kovasta muovista 8 nostamalla sitä ruuvimeisselillä asianmukaisesta kohdasta. Irrottaminen saa aikaan korkin rikkoutumisen.
HUOMIO ! *Älä käytä irrotettua kovaa muovikorkkia uudelleen.*
VAROITUS ! *Irrotettavan ohjausholkin tulee olla se, joka mahdollistaa jarrusatulan rungon kierron aiheuttamatta jarrunesteen syöttöletkussa.*
HUOMIO ! *Ohjausholkkeja voi olla kahta eri tyyppiä:*
- erillisellä ruuvilla;
- integroidulla ruuvilla.
- H Ruuvaa auki ja irrota kokonaan ruuvi 9 tai integroitu ohjausholkki 10 avainta käyttämällä.
- I Jos kyseessä on 11 ei integroitu ohjausholkki, irrota ohjausholkki jarrusatulan pidikkeestä 12 nostamalla sitä ruuvimeisselillä asianmukaisesta paikasta.
- J Jos jarrusatula vaihdetaan kahdessa takapyörässä joissa jousitukset ja lehtijouset, molemmat ohjausholkit on irrotettava 11 jarrusatulan rungon erottamiseksi kokonaan 13 jarrusatulan pidikkeestä 12.
HUOMIO ! *Jos paikalla on jarrusatulaan liimattuja jarrupaloja, irrota ne käyttämällä ruuvimeisseliä ja varomalla vahingoittamasta jarrusatulan kumiosia.*
VAARA ! **Jarrusatulan rungon avaaminen voi aiheuttaa jäännösmomentin vastajousien sinkoutumisen.**
- K Loitonna jarrusatulan runko 13 pidikkeestä 12 antamalla sen kiertää toisen holkin ympäri, kunnes jarrupala irtoaa 14 jarrusatulan pidikkeestä. Kiinnitä jarrusatulan runko ajoneuvon runkoon asianmukaisia tukia käyttämällä. Älä käytä holkin istukkaa kiinnityskohtana.
- L Irrota jarrupalat 14 aiheuttamatta vahinkoja.
- Merkitse levyn pyörimissuunta tussilla jarrupaloihin välttääksesi niiden väärää suuntausta takaisinasennusvaiheessa.
- M Jos vielä paikoillaan, irrota jäännösmomentin vastajouset 15.
- N Aseta välikappale 16 ajotilan sisällä istuimen ja jarrupolkimen välille siten, että poljin jää painettuun asentoon kaikkien toimenpiteiden ajaksi.
HUOMIO ! *Tämän liikkeen avulla voidaan sulkea jarrujen hydraulipiiri, ja näin ollen nesteen ulostulo.*
VAROITUS ! *Kaikkien seuraavassa kuvattujen vaiheiden aikana varo, ettei jarruneste pääse kosketuksiin ajoneuvon osien kanssa, jotka voivat vahingoittua, erityisesti maalatut osat.*
Pyyhi välittömästi paperilla ja puhdista vedellä jos jarrunesteen roiskeita tai tahattomia vuotoja esiintyy.
- O Löysennä jarrusatulassa olevaan syöttöletkuun 17 sen verran, että se voidaan ruuvata auki kokonaan käsin, välttäen jarrunesteen ulostuloa.
- O Ruuvaa auki ja irrota kokonaan ruuvi 9 tai jäljelle jäävä integroitu ohjausholkki 10.
- O Jos kyseessä on 11 ei integroitu ohjausholkki, irrota ohjausholkki jarrusatulan pidikkeestä 12 nostamalla sitä ruuvimeisselillä asianmukaisesta paikasta.
- O Loitonna jarrusatulan runko 13 pidikkeestä 12 varomalla, ettei jarrunesteen syöttöletkussa esiinny jännitettä.
- O Irrota syöttöletku kokonaan 17 jarrusatulan rungosta.
- Pyyhi välittömästi mahdolliset jarrunesteen vuodot.
- Pidä syöttöletkua nostettuna estääksesi nesteen ulostulon.
- Loitonna vaihdettava jarrusatula.
- Jos kyseessä ovat jarrusatulat integroidulla seisontajarrulla, irrota seisontajarrun kaapeli jarrusatulassa olevasta paikasta.
- P Puhdista levyjarrun hihnat 18 rasvanpoistoaineella (esim. liuotin SE47).

JARRUPALOJEN ASENNUS
HUOMIO ! *Jos kyseessä on jarrupaloja tarrapinnalla, uudet jarrupalat on asennettava. Noudata jarrupalojen vaihtoon kuuluvia ohjeita.*
- Q Tarkista jousien oikea asemointi. Jos kyseessä on neljällä jousella varustetut jarrusatulat, tarkista, että siivekkeet on aina suunnattu jarrusatulan näkökulmasta ulospäin.
VAROITUS ! *Jousien virheellinen asemointi voi aiheuttaa fyysisiä vahinkoja.*
- R Aseta jarrupalat 14 jarrusatulaan 12. Käytä ruuvimeisseliä painaaksesi sivujousia.
HUOMIO ! *Jarrupaloissa olevat mahdolliset nuolet on suunnattava samansuuntaisesti levyn pyörintäsuunnan kanssa.*
VAARA ! Jarrupalat on asetettava paikalleen siten, että kitkamateriaali on levyä päin.
VAROITUS ! *Jarrupala jossa on kulumisilmaisin, on asennettava takaisin asentoon, jossa se oli ennen purkamista.*
- S Kiinnitä, mikäli paikalla, kulumisilmaisimen pääte 20 mäntiä vastapäätä olevaan levyyn vaihtaen sen tarvittaessa.
VAROITUS ! *Kun kulumisilmaisinta kiinnitetään, kiinnitä huomio, että suurin ulostyöntymä on suunnattu jarrupalan kitkapintaan.*

JARRUSATULAN RUNGON ASENNUS
VAROITUS ! *Jarrusatuloita varten jossa seisontajarru - Kun jarrusatulan runko on irrotettu jarrulevystä ja/tai jarrupaloja ei ole, älä liikuta mäntää hydraulikäytöllä äläkä vipua käyttämällä. Tämä toimenpide voi vahingoittaa jousta ja/tai aiheuttaa jarrunesteen vuotoja.*
- S Puhdista jarrusatulan pidikkeen kiinnitysosat 21 jarrusatulan runkoon (ohjainten paikat) käyttämällä kosteaa liinaa.
VAROITUS ! *Älä käytä tuotteita, jotka voivat vahingoittaa suojatulppia, kuten esimerkiksi nitro-perkloridi, bensiini jne.*
- Puhdista ja rasvaa tasaisesti tulppien sisäpinta, ohjausholkkien ulkopinta ja niiden paikat jarrusatulan rungossa.
- T Asemoi uusi jarrusatulan runko 22 sijoittamalla toinen kahdesta ohjausholkista 10 jarrusatulassa olevaan paikkaan 12.
VAROITUS ! *Älä irrota suojakorkkia jarrunesteen sisäänmenoaukosta, ennen kuin letku on kiinnitetty lopullisesti.*
- T Jos ohjausholkki 11 ei ole integroitu, asenna ja kiinnitä uusi ruuvi 23.
- T Sulje jarrusatula huolella antamalla jarrusatulan rungon 22 kiertää asetetun holkin ympärillä.
VAROITUS ! *Sulje jarrusatula huolella varmistamalla, että holkkien suojatulpat eivät vahingoitu iskeytymällä jarrusatulan kannatinta vasten. Jos tarpeen vaihda tulpat.*
HUOMIO ! *Jos käytössä on jarrupaloja tarrapinnalla, varo etteivät runko ja jarrupala kosketa toisiaan ennen kuin jarrusatulan runko on asennettu takaisin.*
- U Pujota kulumisilmaisimen anturi 20 jarrusatulan rungossa olevan tarkoituksenmukaisen reiän läpi 22.
- V Aseta toinen ohjausholkki takaisin 10 jarrusatulassa olevaan paikkaan 12.
- V Jos ohjausholkki 11 ei ole integroitu, asenna ja kiinnitä uusi ruuvi 24.
VAROITUS ! *Jos jarrusatula vaihdetaan kahdessa takapyörässä joissa jousitukset ja lehtijouset, aseta jarrusatulan runko takaisin jarrusatulan pidikkeelle, asenna molemmat holkit takaisin, aseta ja kiinnitä kaksi uutta ruuvia.*
- W Kiristä ohjausholkin ruuvi tai integroitu ohjausholkki 24 levyn sisäänmenopuolella oikeaan kiristysmomenttiin (eteenpäin ajettaessa). Ruuvaa sitten samaa kiristysmomenttia käyttämällä myös toinen ruuvi tai toinen integroitu ohjausholkki 25.
Kiristä seuraavassa taulukossa osoitettuun kiristysmomenttiin.

Tyyppi		Kiristysmomentti
Kiinnitysruuvi	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Ohjausholkki integroidulla ruuvilla	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Ohjausholkki integroidulla ruuvilla	(M10 - CH8)	65÷75 Nm

VAARA ! Noudata kuvattua kiristysjarjaa. Muutoin jarrusatulan toiminnallisuus voi vaarantua.
- X Jos kyseessä ovat jäännösmomentin vastajouset 26 kiinnitä jarrupalan levyn 27 alla oleva jousi ja onttokärkistä ruuvimeisseliä käyttämällä kiinnitä se toisen jarrupalan levyn alle.
VAARA ! Jousen väärä kiinnittyminen voi aiheuttaa sen sinkoutumisen.
VAROITUS ! Y *Noudata oikeaa asennussuuntaa.*
- Z Puhdista osa 28 huolella kiinnityksen takaamiseksi ja asenna uudet suojatulpat 29, rasvaamalla niiden sisäpinnat ja jarrusatulan runko varaosapakkauksessa olevalla rasvalla.
HUOMIO ! *EUH210 - Pyynnöstä saatava käyttöturvallisuustiedote.*
HUOMIO ! *EUH208 - Sisältää N-alkyloitua bentsotriatsolia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.*
- Z Kierrä suojakorkkeja 29 siten, että ne menevät paikoilleen 30.
- Kytke kulumisenilmaisimen kaapeli takaisin, jos paikalla, ajoneuvossa olevaan päätteeseen kiinnittämällä se kevyesti painamalla jarrusatulan päällä olevaan levyyn ja kiinnitä mahdolliset rungossa olevat kiinnikkeet.
- Irrota suojakorkki jarrunesteen sisäänmenossa olevasta aukosta.
- Liitä jarrunesteen syöttöletku takaisin.
- Irrota edellä ajoneuvon ajotilaan asetettu välikappale vapauttamalla näin jarrupojan ja sallien hydrauliipiirin avautumisen.

JARRUSATULOILLE JOISSA SEISONTAJARRU
VAROITUS ! *Ennen kuin mäntä kiinnitetään jarrupaloihin varmista, että paikalla on jarrusatula, jarrupalat ja levy.*
- Käytä vipua kiinnittääksesi männän jarruun.
VAROITUS ! *Hydraulinen käyttö on sallittu vain kun mäntä on alle 1 mm päässä jarrupaloista.*

KAIKEN TYYPPISILLE JARRUSATULOILLE
- AA Kiinnitä jarrusatulassa olevaan tyhjennyskorkkiin 31 läpinäkyvä letku, jonka päähän asetetaan valuvan nesteen keräysallas.
- AB Avaa tyhjennyskorkki 31.
- Paina toistuvasti ajoneuvossa olevaa jarrupoljinta, kunnes tyhjennyskorkista alkaa vuotaa jarrunestettä.
- Pitämällä poljinta painettuna, sulje tyhjennyskorkki. Vapauta poljin, odota muutama sekunti ja toista toimenpidettä, kunnes valuvassa nesteessä ei esiinny ilmakuplia ja kunnes jarrupolkimen vastus ja tavanomainen liike on palautettu.
- AC Kiristä tyhjennyskorkki 31 soveltamalla seuraavassa taulukossa osoitettua kiristysmomenttia:

Tyhjennyskorkki	M6x1	M8x1,25	M10x1	M12x1
Kiristysmomentti	5÷7 Nm	7÷10 Nm	17÷20 Nm	18÷22 Nm

- AC Irrota läpinäkyvä letku.
- Toista tyhjennysmenetelmä myös muille tyhjennyskorkeille.
- Tyhjennysvaiheiden jälkeen, vedä jarrusatulassa olevat männät kokonaan taaksepäin käyttämällä sopivaa välinettä (esim. levitin) ja palauta näin nesteen taso, valmistajan määräämällä tavalla.
- Moottori käynnissä paina ajoneuvon jarrupoljinta voimakkaasti ja tarkista, ettei jarrusatulasta vuoda nestettä tai piirissä esiinny epätavallisia painelaskuja ja että jarruvalot syttyvät.
VAARA ! Jos nesteen vuotoja esiintyy jarrusatulasta, toista kaikki tässä asiakirjassa annetut toimenpiteet tarkistaaksesi, mistä ne johtuvat ja vian korjaamiseksi.

JARRUSATULOILLE JOISSA SEISONTAJARRU
- Kytke kulumisenilmaisimen kaapeli takaisin, jos paikalla, ajoneuvossa olevaan päätteeseen kiinnittämällä se kevyesti painamalla jarrusatulan päällä olevaan levyyn ja kiinnitä mahdolliset rungossa olevat kiinnikkeet.
- Palauta ohjauskaapelin kireys ennalleen.
- Käytä ajoneuvon ohjaamossa olevaa jarruvipua toistuvasti, kunnes tavanomainen liike palautetaan.

ECS JARRUSATULOILLE
- AD Irrota suojakorkki (jos paikalla) ja liitä sähköjohto 2.
- AE Suorita palautusmenetelmä (Assembly check).
- Jos tarpeen, suorita laskureiden nollaus (Reset Internal Counters), ajoneuvon valmistajan määräämällä tavalla.
- Jos ajoneuvon valmistaja sitä pyytää, suorita jarrupalojen sisäänajo.
- Kytke irti diagnostiikkaväline (On Board Diagnosis - OBD).

KAIKEN TYYPPISILLE JARRUSATULOILLE
- Asenna pyörä takaisin.
- Jos kyseessä ovat uudet jarrupalat, suorita sisäänajo. Noudata jarrupalojen vaihtoon kuuluvia ohjeita.

INSTRUKSJONER for UTSKIFTING av BREMSEKLAVE NO

Flytende bremseklave
Kommersielle kjøretøy

Les og følg instruksjonene nøye.
Dette dokumentet gir instruksjoner (heretter kalt "instruksjonene") for utskifting av BREMSEKLAVE for flytende bremseklaver med 2 eller 4 sidefjærer og anti-momentfjærer.
I tilfellet av utskifting av bare FESTESKRUENE, må du bare henvise til de spesifikke delene.

Hvis produktet er blitt installert av leverandøren, skal dette dokumentet leveres til sluttbrukeren som må oppbevare det i hele produktets levetid. Hvis eierskapet til kjøretøyet hvor produktet er installert overføres til en ny eier, skal dette dokumentet leveres til den nye eieren.

GARANTIBEGRENSNINGER
Denne garantien dekker alle samsvarsfeil som oppstår innen to år fra levering av varen. Forbrukeren er pålagt å rapportere samsvarsfeilen til selgeren innen to måneder etter at feilen er blitt oppdaget, uten å se bort fra det faktum at fristen for å kreve erstatning for feilen, er tjueseks måneder fra levering av varen. I tilfelle samsvarsfeil har brukeren rett til å få varen reparert eller erstattet, eller få en passende prisreduksjon, eller få kontrakten opphevet, i henhold til pr. paragraf. 130 i Forbrukerkjøpsloven, der dette er aktuelt.
DENNE GARANTIEN UTGJØR DEN ENESTE GARANTIEN FOR DETTE PRODUKTET OG ERSTATTER ALLE ANDRE GARANTIER, BÅDE MUNTLIGE OG SKRIFTLIGE.
Når det oppdages en defekt, kreves det at brukeren:
- for at ikke garantien skal bli ugyldig, varsler produsenten og forhandleren skriftlig innen seksti dager. Samtidig skal brukeren gi en beskrivelse av feilen han/hun funnet på produktet eller delene som returneres samt legge frem den opprinnelige brukerens kjøpsbevis med beskrivelse av produktet og kjøpsdato (uansett om dette er kjøpt hos en forhandler eller solgt av en distributør som en del av produktinstallasjonen);
- sender det antatt defekte produktet til Brembo S.p.A., til hovedkontoret i via Brembo 25-24035 Curno (BG) - Italia, via distribusjonskjeden.
Garantien gjelder ikke for:
- skade på produktet som delvis eller helt skyldes feil bruk, ulykker, brann, kjemisk korrosjon, bruk til andre formål enn det som er tiltenkt, ulovlig bruk, bruk på en annen modell enn den er bestemt for, feil installasjon, installasjon i strid med produsentens instruksjonsregler eller manglende vedlikehold av produktet i henhold til produsentens anvisninger;
- reklamasjon på grunn av problemer med komfort, støy eller vibrasjoner eller ubehagelige kjøreegenskaper.
Produktet er konstruert og produsert for den spesifikke modellen, og for den bruken som er beskrevet i Brembo-katalogene og/eller av Brembo-produktets distributører, som begge er tilgjengelige på Brembos nettsted (www.brembo.com). Produktet skal brukes i henhold til gjeldende lover i de statene og/eller landene hvor kjøretøyet med det installerte produktet brukes, inkludert, men ikke begrenset til, trafikkreglene, og etter at man har fått den autorisasjonen/godkjenningen, tillatelsen eller sertifikatet som kreves av den staten og/eller landet.
For produkter solgt i EU-medlemslandene, gjelder disse garantibegrensningene i overensstemmelse med bestemmelsene i rådsdirektivet 85/374/EØF av 25. juli 1985.
For produkter solgt i USA, gjelder disse garantibegrensningene i overensstemmelse med alle gjeldende føderale eller statlige lover.

GENERELL INFORMASJON OG SIKKERHETSINFORMASJON
Dette BREMBO-produktet er utviklet i overensstemmelse med alle gjeldende standarder. Produkter er ikke ment å skulle bli brukt til andre formål enn de det er produsert for. Annen bruk, eller endring eller tukling med produktet, kan påvirke produktets ytelser og kan gjøre produktet farlig. Slike endringer eller feil bruk vil ugyldiggjøre den begrensede garantien og kan føre til at den som bruker produktet blir holdt ansvarlig for eventuelle personskader, eller skader på andres eiendom.
Slik det brukes i disse anvisningene betyr,
"FARE!" prosedyrer som, hvis de ikke følges, har en høy grad av sannsynlighet at de vil føre til alvorlig personskade eller død.
"ADVARSEL!" betyr prosedyrer som, hvis de ikke følges, muligens kan forårsake skade.
"FORSIKTIG!" betyr prosedyrer som, hvis de ikke følges, kan resultere i skade på kjøretøyet.
FARE! Dette produktet er avgjørende for sikker bruk av kjøretøyet det er installert i. Det skal installeres av en faglært, kvalifisert person som har fått opplæring og/eller har erfaring med å installere og bruke produktet slik det er angitt. For installasjonen skal installatøren ha det nødvendig verktøyet, og skal ha kunnskap og erfaring med reparasjon av kjøretøy. Uriktig eller feil installering, uansett om det skyldes at man ikke har fulgt instruksjonene nøyaktig og fullstendig, eller av andre årsaker, vil ugyldiggjøre den begrensede garantien, og kan føre til at installatøren vil bli holdt ansvarlig for eventuelle personskader eller personskader på eiendom. BREMBO skal ikke holdes ansvarlig for eventuelle skader eller personskader på, eller som forårsakes av, personer som setter produktet som ble feilaktig installert.
FARE! Det brukte produktet som er blitt erstattet med dette produktet, må ikke installeres på andre produkter. Det kan føre til skade på eiendom og personskade, herunder død.
ADVARSEL! Når produktet, og produkter som er forbundet med dette, som f.eks. bremsevæske, bremsebelegger, bremsesko og lignende, skiftes ut, kan installatøren bli utsatt for væsker og deler som i henhold til gjeldende lover, regler og forskrifter kan anses som "farlig avfall". Alt slikt avfall skal behandles, resirkuleres og/eller avhendes i henhold til alle gjeldende lover, regler og forskrifter. I motsatt fall kan den som produserer slikt farlig avfall bli straffet, i henhold til miljøvernlovene, da dette kan føre til personskade og skade på eiendom.
FARE! Kontroller alltid at bremsevæsken i beholderen ligger mellom minimums- og maksimumsnivået, som vist på beholderen. Feil nivå kan forårsake at bremsevæsken lekker ut eller gi redusert bremsekraft. For mye eller for lite bremsevæske i beholderen kan forårsake at bremsene ikke fungerer riktig. Dette kan igjen føre til personskade og død.
ADVARSEL! For ikke å få en mangelfull installasjon, må du unngå kraftige slag og/eller å skade produktet, deler og komponentene, da dette kan svekke ytelsene og føre til at de fungerer feil. Skift om nødvendig ut skadede deler eller komponenter.
ADVARSEL! For å unngå skade:
- Benytt egnet utstyr for å unngå innånding av støv som virvles opp under rensing av delene.
- Bruk alltid hansker når du monterer og demonterer deler med skarpe kanter.
- Huden må ikke komme i direkte kontakt med klossen og belegget på skoen ettersom det kan forårsake skrubbsår.
- Ikke putt hendene inn på plasseringsstedet til bremsebeleggene mens stemplene fjernes fra bremsklaven ved hjelp av trykkluft, da det er en fare for at hendene vil kunne klemmes.
- Unngå direkte kontakt med bremsevæsken da den kan forårsake irritasjon både på huden og øynene. Skulle hud eller øyne allikevel komme i kontakt med væsken, må du skylle grundig iht. instruksene fra produsenten av kjøretøyet eller bremsevæsken.
- Utsett ikke elektriske deler for elektrostatiske utladninger eller støt som kan skade plastdelene.
- Beskytt de demonterte elektriske delene mot fuktighet.
- Sikre deg at koblingen av elektriske kontakter er korrekt utført. Det gjør du ved å se om varselslampene lyser. Når lampene ikke lyser, kan det forårsake en ytelsesreduksjon i bremsefunksjonen eller feil i bremsevarslingen.
FARE! Unngå at bremseskivens og bremseklossenes flater kommer i kontakt med fett og andre smøremidler. Det kan gå ut over bremsefunksjonen og forårsake alvorlige skader.
FORSIKTIG! Ikke bruk skarpe verktøy til å montere delene i gummi, da de vil kunne bli skadet. Forsikre deg om at alle ødelagte deler skiftes ut.

KONVENSJONER
- Bildene er veiledende.

Før du setter i gang med utskiftingen må du forsikre deg om at reservedelsmaterialet som skal brukes til utskiftingen er egnet for bilens merke og modell.
- Noter plasseringen til alle de demonterte eller delvis demonterte komponentene for å kunne montere dem korrekt igjen etterpå.

DEMONTERING
- Demonter hjulet.

FOR ECS BREMSEKLAVER
FORSIKTIG ! A *Ved strømsvikt må du demontere girmotoren 1 og trekke stempelet tilbake ved å dreie torx-skruen i klokkeretningen med en egnet nøkkel.*
- B Koble diagnoseinstrumentet (On Board Diagnosis - OBD) til bilen og start vedlikeholdsprosedyren (maintenance mode) som beskrevet av bilprodusenten.
ADVARSEL ! *Uten denne operasjonen er det ikke mulig å trekke tilbake stempelet med strammeren eller annet egnet verktøy.*
ADVARSEL ! *Forsikre deg om at reservedelen er kompatibel med bilens programvare.*
- C Koble strømkabelen 2 fra girmotoren.
FORSIKTIG ! *Konnektoren kan være utstyrt med en sikkerhetsinnretning mot løsning.*

FOR ALLE TYPER BREMSEKLAVER
- D For bremseklaver med parkeringsbrems løsner du styringskabelen 3 fra bremseklaven.
- E Koble slitasjeavdekkingskabelen 4, hvis den finnes, fra terminalen på bilen, og frigjør den fra platen 5 som blokkerer den på bremseklaven og fra eventuelle fester på rammen.
- F Fjern de beskyttende hettene 6 fra føringshylsene.
- F Hvis hetten har en klaff 7, trekker du av hetten ved å dra i klaffen 7 med fingrene.
- G Hvis hetten er i hard plast 8 bender du den opp med en skrutrekker. Fjerning medfører at selve hetten ødelegges.
FORSIKTIG ! *Ikke bruk den demonterte hetten i hard plast om igjen.*
ADVARSEL ! *Føringshylsen som skal demonteres er den som muliggjør rotasjon av bremseklaven uten å forårsake stramming av mateslangen for bremsevæske.*
FORSIKTIG ! *Føringshylsen kan være av to typer:*
- med separat skrue,
- med integrert skrue.
- H Løsne og trekk helt ut den integrerte skruen 9 eller føringshylsen 10 med en nøkkel.
- I I tilfelle av ikke integrert føringshylse 11 trekker du føringshylsen ut fra bremse 12 ved å bende den opp fra plassen sin ved hjelp av en skrutrekker.
- J Hvis man skifter ut bremseklaven på bakhjul med fjæringer og bladfjærer, må man trekke ut begge føringshylsene 11 for å skille bremseklaven 13 helt fra bremseklaveholderen 12.
FORSIKTIG ! *Hvis det er bremsebelegg klebet til bremseklaven bruker du en skrutrekker og passer på at du ikke skader eventuelle gummideler på bremseklaven.*
FARE ! **Åpning av bremseklaven vil kunne føre til at anti-momentfjærene projiseres ut.**
- K Fjern bremseklaven 13 fra bremseklaveholderen 12 ved å la den dreie rundt den andre hylsen til det er mulig å trekke bremsebeleggene 14 av bremseklaveholderen. Fest bremseklaven med egnede støtter til rammen på bilen. Ikke bruk hylseplasseringen som festepunkt.
- L Fjern bremsebelegget 14 uten å forårsake skader.
- Merk av skivens roteringsretning på bremsebelegget med en tusj for å unngå feil retning på disse når du monterer dem igjen.
- M Hvis de fremdeles er på plass fjerner du anti-momentfjærene 15.
- N Plasser en avstandsskive 16 inne i kabinen mellom setet og bremsepedalen, slik at pedalen hodes trykket inne hele tiden mens operasjonen foregår.
FORSIKTIG ! *Denne manøvren gjør det mulig å stenge bremsenes hydrauliske krets og dermed unngå at det lekker ut væske.*
ADVARSEL ! *I løpe av alle fasene beskrevet under må du passe på at bremsevæsken ikke kommer i kontakt med deler av bilen som vil kunne bli skadet, særlig lakkerte deler.*
Tørk straks bort med papir og vask med vann hvis det skulle forekomme utilsiktet sprut eller søl av bremsevæske.
- O Løsne mateslangen 17 på bremseklaven, akkurat nok til at den kan løsnes helt for hånd, men pass på at det ikke lekker ut noe bremsevæske.
- O Løsne og trekk helt ut den resterende integrerte skruen 9 eller føringshylsen 10.
- O I tilfelle av ikke integrert føringshylse 11 trekker du føringshylsen ut fra bremseklaven 12 ved å bende den opp fra plassen sin ved hjelp av en skrutrekker.
- O Løsne selve bremseklaven 13 fra bremseklaveholderen 12 pass på at du ikke strammer mateslangen.
- O Fullfør fjerningen av mateslangen 17 fra bremseklaven.
- Tørk straks bort eventuelle lekkasjer av bremsevæske.
- Hold oljeslangen hevet for å unngå at det renner ut væske.
- Fjern bremseklaven som skal skiftes ut.
- I tilfelle av bremseklaver med integrert parkeringsbremse må du koble kabelen til parkeringsbremsen fra plasseringen på bremseklaven.
- P Rengjør bremseflatene 18 på bremseskivene med et avfettende produkt (eks. Løsemiddel SE47).

MONTERING AV BREMSEBELEGG
FORSIKTIG ! *Hvis det finnes bremsebelegg med en klebende side må det monteres nye bremsebelegg. Følg instruksjonene for reservedelen bremsebelegg.*
- Q Kontroller at fjærene er korrekt plassert. I tilfelle av bremseklaver med fire fjær må du kontrollere at klaffene alltid er vendt mot utsiden av bremseklaveholderen.
ADVARSEL ! *En feilaktig plassering av fjærene vil kunne forårsake fysiske skader.*
- R Sett inn bremsebelegg 14 bremseklaveholderen 12. Bruk en skrutrekker til å utøve trykk på sidefjærene.
FORSIKTIG ! *Eventuelle piler som er trygt på bremsebeleggene må vendes i skivens roteringsretning.*
FARE ! **Bremsebelegget må settes inn med friksjonsmaterialet vendt mot skiven.**
ADVARSEL ! *Bremsebelegget med slitasjevarsel må monteres igjen i den samme posisjonen som før demonteringen.*
- S Fest, hvis den finnes terminalen på slitasjeavdekkeren 20 bremsebelegget på motsatt side av stemplene. Skift ut om nødvendig.
ADVARSEL ! *Når du fester terminalen på slitasjeavdekkeren må du passe på at den mest utstikkende delen er vendt mot friksjonsoverflaten på bremsebelegget.*

MONTERING AV BREMSEKLAVE
ADVARSEL ! *For bremseklaver med parkeringsbrems - Mens bremseklaven er demontert fra skivebremsen og/eller det ikke er noen bremsebelegg må du ikke bevege stempelet, verken ved hydraulisk aktivering eller ved å aktivere spaken. En slik operasjon vil kunne skade fjæren og/eller føre til lekkasje av bremsevæske.*
- S På bremseklaveholderen rengjør du med en fuktig klut områdene for feste 21 til bremseklaven (føringsseter).
ADVARSEL ! *Ikke bruk produkter som vil kunne skade beskyttelseshettene, slik som nitroperklor, bensin, osv.*
- Rengjør og smør jevnt hele den innvendige overflaten på hettene, utsiden av føringshylsene og deres plasseringer i bremseklaven.
- T Plasser den nye bremseklaven 22 ved å plassere en av de to føringshylsene 10 i plassen på bremseklaveholderen 12.
ADVARSEL ! *Ikke fjern beskyttelseskorken på inngangsåpningen for bremsevæsken før du skal koble den til mateslangen.*
- T I tilfelle av ikke integrert føringshylse 11 monterer og plasserer du en ny skrue 23.
- T Lukk bremseklaven igjen og pass på at du dreier bremseklaven 22 rundt den plasserte føringshylsen.
ADVARSEL ! *Steng bremseklaven forsiktig, forsikre deg om at beskyttelseshettene til hylsene ikke utsettes for skader hvis de støter mot bremseklavestøtten. Skift om nødvendig ut hettene.*
FORSIKTIG ! *Hvis det finnes bremsebelegg med en klebende side må du passe på at du ikke lager kontakt mellom selve bremseklaven før du har fullført monteringen av bremseklaven.*
- U La sonden for slitasjeavdekkeren passere 20 gjennom åpningen i bremseklaven 22.
- V Sett inn den andre føringshylsen 10 igjen på plassen til bremseklaveholderen 12.
- V I tilfelle av ikke integrert føringshylse 11 monterer og plasserer du en ny skrue 24.
ADVARSEL ! *Hvis man skifter ut bremseklaveholderen på bakhjul med fjæringer og bladfjærer må man sette bremseklaven på bremseklaveholderen, sette inn begge hylsene igjen og sette inn og plassere to nye skruer.*
- W Steng ved moment festeskruen for føringshylsen eller den integrerte føringshylsen 24 på skivens inngangsside (ved foroverkjøringi). Deretter strammer du til samme moment også den andre skruen eller den andre integrerte føringshylsen 25.
Stram til det lukkemomentet som er angitt i tabellen under.

Type		Lukkemoment
Festeskrue	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Føringshylse med integrert skrue	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Føringshylse med integrert skrue	(M10 - CH8)	65÷75 Nm

FARE ! Respekter rekkefølgen for festingen. I motsatt fall vil funksjonen av bremseklaven settes i fare.
- X I tilfelle av anti-momentfjærer 26 fester du fjæren under pla 27 på bremsebelegget og bruker en flat skrutrekker til å bende opp under platen på det andre bremsebelegget.
FARE ! Feilaktig feste av fjæren kan føre til selve fjæren projiseres ut.
ADVARSEL ! Y *Respekter korrekt monteringsretning.*
- Z Rengjør omhyggelig delen 28 for å garantere feste og montere nye beskyttende hetter 29, smør den interne overflaten og plassen på bremseklaveholderen med fettet som er inkludert i reservedelssettet
FORSIKTIG ! *EUH210 - Sikkerhetskort tilgjengelig på forespørsel.*
FORSIKTIG ! *EUH208 - Inneholder N-benzotriazol alchilat. Kan forårsake en allergisk reaksjon.*
- Z Drei de beskyttende hettene 29 slik at de fester seg perfekt på plassen sin 30.
- Koble slitasjeavdekkingskabelen igjen, hvis den finnes, til terminalen på bilen, og fest den med et lett trykk til platen som finnes på bremseklaveholderen og gjenopprett eventuelle fester på rammen.
- Fjern den beskyttende korken fra innløpsåpningen for bremsevæske.i.
- Koble til mateslangen for bremsevæske igjen.
- Fjern avstandstykket som ble plassert tidligere inne i kabinen på kjøretøyet, slik at frigjør bremsepedalen og den hydrauliske kretsen kan gjenåpnes.

FOR BREMSEKLAVER MED PARKERINGSBREMS
ADVARSEL ! *Før du plasserer stemplet mot bremsebelegget, må du forsikre deg om at bremseklaveholderen, bremsebeleggene og skiven er til stede.*
- Bruk spaken for å la stempelet nærme seg bremsebelegget.
ADVARSEL ! *Hydraulisk aktivering er bare tillatt når stempelet befinner seg mindre enn 1 mm fra bremsebelegget.*

FOR ALLE TYPER BREMSEKLAVER
- AA Koble til tømmekorken 31 på bremseklaven og gjennomsiktig slange og plaser en beholder for å samle opp utkommende væske i enden.
- AB Åpne tømmekorken 31.
- Trykk flere ganger på bremsepedalen i bilen til det begynner å komme ut bremsevæske fra tømmekorken.
- Hold pedalen trykket inn og steng tømmekorken. Frigjør pedalen, vent i noen sekunder, og gjenta deretter operasjonene til væsken kommer ut uten luftbobler og resistensen og det vanlige løpet til bremsepedalen er gjenopprettet.
- AC Skru igjen tømmekorken 31 med bruk av det lukkemomentet som er angitt i tabellen under:

Tømmekork	M6x1	M8x1,25	M10x1	M12x1
Strammemoment	5÷7 Nm	7÷10 Nm	17÷20 Nm	18÷22 Nm

- AC Fjern den gjennomsiktige slangen.
- Gjenta tømmeprosedyren for eventuelle andre tømmekorker.
- Etter tømmefasene trekker du stempelet helt tilbake i bremseklaven med bruk av egnet verktøy (f.eks. en strammer) og gjenoppretter deretter væskenivå, slik det er angitt av produsenten.
- Med motoren på tråkker du hard på bremsepedalen i bilen og kontrollerer at det ikke er noen lekkasje av væske fra bremseklaven eller unormalt trykkfall i kretsen, og at bremselysene bak tennes.
FARE ! **Hvis det skulle forekomme lekkasjer av væske fra bremseklaven må du gjentatte alle operasjonene beskrevet i dette dokumentet for å finne ut hva som er årsaken til dette og for å rette opp feilen.**

FOR BREMSEKLAVER MED PARKERINGSBREMS
- Koble slitasjeavdekkingskabelen igjen hvis den finnes, til terminalen på bilen, og fest den med et lett trykk til platen som finnes på bremseklaveholderen og gjenopprett eventuelle fester på rammen.
- Gjenopprett korrekt stramming av styringskabelen.
- Aktiver flere ganger håndbrekket i bilens kabin, til det vanlige løpet er etablert.

FOR ECS BREMSEKLAVER
- AD Fjern den beskyttende hetten (hvis den finnes) og koble til strømkablene 2.
- AE Foreta gjenopprettingsprosedyren (Assembly check).
- Foreta om nødvendig en nullstilling av tellerne (Reset Internal Counters), som anvist av bilprodusenten.
- Hvis bilprodusenten krever det, foreta innkjøring av bremsebelegget.
- Koble fra diagnoseinstrumentet (On Board Diagnosis - OBD).

FOR ALLE TYPER BREMSEKLAVER
- Monter hjulet igjen.
- I tilfelle av nye bremsebelegg gjennomfører du en innkjøring av bremsebeleggene. Følg instruksjonene som følger med reservedelen bremsebelegg.

HANDLEIDING voor het VERVANGEN van de REMKLAUWBEHUIZING NL

Zwevende remklauw
Commerciële voertuigen

Lees de handleiding zorgvuldig en volg de instructies nauwkeurig op.
Dit document bevat de handleiding (hierna "Handleiding") voor het vervangen van de REMKLAUWBEHUIZING bij zwevende remklauwen met 2 of 4 laterale veren en veren zonder restkoppel.
Raadpleeg uitsluitend de specifieke gedeelten als u alleen de BEVESTIGINGSSCHROEVEN wilt vervangen.

Als het product door de leverancier wordt geïnstalleerd, moet dit document aan de eindgebruiker worden overhandigd, die het tijdens de hele levensduur van het product moet bewaren. Als het voertuig waar het product op is geïnstalleerd, van eigenaar verandert, moet dit document aan de nieuwe eigenaar worden overhandigd.

GARANTIEBEPERKINGEN
Deze garantie dekt de conformiteitsgebreken die zich binnen twee jaar na levering van de goederen openbaren. De consument is verplicht het conformiteitsgebrek binnen twee maanden na de datum van vaststelling van het gebrek aan de verkoper te melden, met dien verstande dat de verjaring van de rechtsvordering tot herstel van het gebrek na 26 maanden vanaf de levering van het goed vervalt. In geval van een conformiteitsgebrek heeft de gebruiker recht op herstel in de vorm van reparatie of vervanging van de goederen, een redelijke prijsverlaging, of op ontbinding van de overeenkomst, zoals bepaald in artikel 130 van het Italiaanse consumentenwetboek, voor zover van toepassing.
DEZE GARANTIE VORMT DE ENIGE GARANTIE DIE MET BETREKKING TOT DIT PRODUCT WORDT VERSTREKT EN VERVANGT ALLE ANDERE GARANTIES, ZOWEL MONDELINGE ALS SCHRIFTELIJKE.
Bij vaststelling van gebreken heeft de gebruiker de verplichting om:
- op straffe van verval binnen 60 dagen de fabrikant en de distributeur schriftelijk in kennis te stellen; daarbij een beschrijving van het vastgestelde gebrek van het betreffende product of de geretourneerde onderdelen te verstrekken, evenals een aankoopbewijs van de oorspronkelijke gebruiker met vermelding van zowel het product als de datum van aankoop (ongeacht of het product in een winkel is gekocht of is verkocht door een distributeur als onderdeel van de installatie van het product);
- het product dat naar zeggen gebreken vertoont, via de distributieketen te verzenden naar Brembo S.p.A. in Via Brembo 25 - 24035 Curno (BG) - Italië.
De garantie geldt niet voor:
- dschade aan het product dat geheel of gedeeltelijk is veroorzaakt door verkeerd gebruik, ongeval, brand, chemische corrosie, gebruik voor andere dan de beoogde doeleinden, ongeoorloofd gebruik, gebruik op een ander dan het beoogde model, onjuiste installatie, installatie in strijd met de instructies van de fabrikant, of door de fabrikant voorgeschreven onderhoud dat niet is uitgevoerd;
- klachten die betrekking hebben op het gebruiksgemak, aanwezigheid van geluiden, trillingen of slechte rijeigenschappen.
Het product is ontworpen en vervaardigd voor het specifieke model en gebruik dat is aangegeven in de catalogi van Brembo en/of van de distributeurs van Brembo-producten, die allemaal beschikbaar zijn op de website van Brembo (www.brembo.com). Het product dient te worden gebruikt in overeenstemming met de geldende regelgeving in de staten en/of landen waarin het voertuig waarop het product is geïnstalleerd, wordt gebruikt, met inbegrip van maar niet beperkt tot naleving van de wegenverkeerswet, en onder het voorbehoud dat er een door de betreffende staat en/of het betreffende land vereiste autorisatie/goedkeuring, vergunning of licentie is verkregen.
Ten aanzien van producten die op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie op de markt worden gebracht, gelden deze garantiebeperkingen overeenkomstig de bepalingen van Richtlijn 85/374/EEG van de Raad van 25 juli 1985.
Ten aanzien van producten die in de Verenigde Staten worden verkocht, gelden deze garantiebeperkingen overeenkomstig de toepasselijke federale en staatswetten, voor zover van toepassing.

ALGEMENE EN VEILIGHEIDSINFORMATIE
Dit product van BREMBO is ontworpen volgens de strengste veiligheidsnormen. De producten mogen niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan die waarvoor zij zijn ontworpen en vervaardigd. Gebruik voor andere doeleinden, wijziging en manipulatie van het product kan afbreuk doen aan de werking van het product en de veiligheid in gevaar brengen. Wijzigingen en onjuiste gebruik doen de beperkte garantie vervallen en kunnen de gebruiker van het product onder deze omstandigheden aansprakelijk voor materiële schade of lichamelijk letsel van derden gesteld wordt toegebracht.
In deze handleiding geeft:
"GEVAAR!" een procedure aan die, als deze niet wordt nageleefd, een zeer grote kans op ernstig lichamelijk letsel of zelfs de dood inhoudt.
"LET OP" geeft een procedure aan die, als deze niet wordt nageleefd, kan leiden tot lichamelijk letsel.
"WAARSCHUWING!" geeft een procedure aan die, als deze niet wordt nageleefd, schade aan het voertuig kan veroorzaken.
GEVAAR! Dit product is van essentieel belang voor de veiligheid van het voertuig waarop het wordt geïnstalleerd. De installatie dient dan ook te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat een adequate opleiding heeft genoten of voldoende ervaring heeft opgedaan met de installatie en het gebruik waarvoor het product is bedoeld. De installateur dient te beschikken over geschikte installatieapparatuur en over voldoende kennis en ervaring om gevolg van het niet naleven van deze handleiding of om andere redenen, doet de garantiebeperking teniet en kan de installateur verantwoordelijk houden voor lichamelijk letsel of materiële schade die daaruit voortvloeit. BREMBO is niet aansprakelijk voor materiële schade of lichamelijk letsel van degenen die een voertuig besturen waarop het product op onjuiste wijze is geïnstalleerd.
GEVAAR! Vervangen gebruikte onderdelen van dit product mogen niet opnieuw in andere producten worden geïnstalleerd. Dit kan materiële schade en lichamelijk letsel, waaronder de dood, veroorzaken
LET OP! De installateur komt bij het vervangen van het product en bijbehorende materiaal, zoals remvloeistof, remblokjes, remschoenen, enz. in aanraking met vloeistoffen en onderdelen die volgens de geldende regelgeving als "gevaarlijk afval" kunnen worden aangemerkt. Dit afval moet daarom volgens de geldende voorschriften worden verwerkt, gerecycled en/of afgevoerd. Het niet naleven van dit voorzorgsbeginsel stelt degene die het afval heeft geproduceerd bloot aan sancties uit hoofde van de milieubeschermingswetten en kan lichamelijk letsel en materiële schade toebrengen aan degene die het afval heeft geproduceerd of aan anderen.
GEVAAR! Het remvloeistofpeil moet altijd tussen de aangegeven maximum- en minimumwaardes op de tank liggen. Als het peil te laag is, kan dit leiden tot lekkage van remvloeistof of een verminderde efficiëntie van het remsysteem. Te veel of te weinig remvloeistof in de tank kan ertoe leiden dat de remwerking verslechtert en kan lichamelijk letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben.
LET OP! Sla niet hard op het product en de onderdelen ervan en/of beschadig ze niet, aangezien dit de effecten kan doen aan de werking en storingen kan veroorzaken. Vervang indien nodig de beschadigde onderdelen.
LET OP! Om lichamelijk letsel te voorkomen:
- gebruik geschikte middelen om te voorkomen dat vrijgekomen stof bij het reinigen van de onderdelen wordt ingeademd;
- draag bij het monteren en demonteren van onderdelen met scherpe randen altijd handschoenen;
- vermijd direct contact van de huid met het wrijvingsmateriaal van de remblokken en de remschoenen, aangezien dit schaafwonden kan veroorzaken;
- steek bij het verwijderen van de remklauwzuigers met perslucht uw handen niet in de zittingen van de remblokken, omdat daarbij het risico bestaat dat uw handen worden geplet;
- Evermijd direct contact met de remvloeistof, want deze kan de huid en de ogen irriteren; bij onbedoeld contact zorgvuldig reinigen volgens de aanwijzingen van de fabrikant van het voertuig of van de remvloeistof;
- stel de elektrische onderdelen niet bloot aan elektrostatische ladingen en schokken die de plastic onderdelen kunnen beschadigen;
- bescherm de gedemonteerde elektrische onderdelen tegen vocht;
- controleer of de indicatielampjes die aangeven of de elektrische contacten goed zijn aangesloten, branden. Als deze niet branden, kan dit ertoe leiden dat het remsysteem slechter werkt of dat de remwaarschuwingslichten niet werken.
GEVAAR! Voorkom dat de remoppervlakken van de schijf, de trommel, de remblokken en de remschoenen in contact komen met vet of andere smeermiddelen, aangezien dit afbreuk kan doen aan de werking van het remsysteem en ernstig lichamelijk letsel kan veroorzaken.
WAARSCHUWING! Gebruik bij het monteren van de rubberen onderdelen geen scherp gereedschap, om beschadigingen te voorkomen. Vervang beschadigde onderdelen.

AFSPRAKEN
- De afbeeldingen zijn indicatief.

Controleer voor aanvang van de vervangingsprocedure of het te gebruiken reservemateriaal overeenstemt met het merk en het model van het voertuig.
- Let goed op waar zich alle gedemonteerde of gedeeltelijk gedemonteerde onderdelen bevinden, zodat alles weer goed in elkaar kan worden gezet.

DEMONTAGE
- Verwijder het wiel.

VOOR ECS REMKLAUWEN
WAARSCHUWING ! A *Verwijder bij een elektrische storing de motorreductor 1 en draai de torxschroef met de juiste sleutel naar rechts om de zuiger terug te duwen.*
- B Sluit het diagnose-instrument (On Board Diagnosis - OBD) aan op het voertuig en start de onderhoudsmodus zoals beschreven door de voertuigfabrikant.
LET OP! *Zonder deze handeling kan de zuiger niet met de spreider of een ander geschikt gereedschap worden teruggeduwd.*
LET OP! *Controleer of het reserveonderdeel compatibel is met de voertuigsoftware.*
- C Koppel de voedingskabel 2 van de motorreductor los.
WAARSCHUWING ! *De connector kan van een veiligheidsvergrendeling worden voorzien.*

BIJ ALLE SOORTEN REMKLAUWEN
- D Bij remklauwen met een parkeerrem moet de bedieningskabel 3 van de remklauw worden losgekoppeld.
- E Koppel de eventueel aanwezige kabel van de slijtage-indicator 4, los van het aansluitpunt in het voertuig door het plaatje 5 waarmee de kabel aan de remklauw vastzit, en eventuele haken aan het chassis, te verwijderen.
- F Verwijder de beschermdoppen 6 van de geleidepennen.
- F Doppen met een lipje 7, moeten worden verwijderd door het lipje 7 met de vingers los te trekken.
- G Plastic doppen 8 moeten met een schroevendraaier worden losgewrikt. De dop zal daarbij breken.
WAARSCHUWING ! *Gebruik de verwijderde harde plastic dop niet opnieuw.*
LET OP! *De te verwijderen geleidepen moet die zijn waarmee remklauwbehuizing kan draaien zonder dat er spanning op de remvloeistofslang komt te staan.*
WAARSCHUWING ! *Er zijn twee soorten geleidepennen:*
- met aparte schroef;
- met geïntegreerde schroef.
- H Draai de schroef 9 of de geïntegreerde geleidepen 10 volledig los en trek deze er met een sleutel uit.
- I Een niet-geïntegreerde geleidepen 11 tmoet uit de remklauwhouder worden verwijderd 12 door deze met een schroevendraaier los te wrikken.
- J Als de remklauw van de achterwielen met ophanging en bladveren moet worden vervangen, moeten beide geleidepennen 11 worden verwijderd om de remklauwbehuizing 13 volledig van de remklauwhouder 12 te kunnen scheiden.
WAARSCHUWING ! *Remblokken die aan de remklauwen plakken, moeten met een schroevendraaier worden verwijderd, waarbij erop moet worden gelet dat de rubberen delen van de remklauw niet worden beschadigd.*
GEVAAR ! **Als de remklauwbehuizing wordt geopend, kunnen de veren zonder restkoppel wegspringen.**
- K Verwijder de remklauwbehuizing 13 uit de remklauwhouder 12 door deze rond de andere pen te draaien totdat de remblokken 14 uit de remklauwhouder kunnen worden getrokken. Haak de remklauwbehuizing met de daarvoor bestemde steunen vast aan het chassis van het voertuig. Gebruik de penzitting niet als ophangpunt.
- L Verwijder de remblokken 14 zonder ze te beschadigen.
- Geef de draairichting van de schijf met een viltstift aan op de remblokken om te voorkomen dat de remblokken bij het opnieuw monteren in de verkeerde richting draaien.
- M Verwijder de veren zonder restkoppel 15, als deze nog op hun plaats zitten.
- N Plaats een afstandsstuk 16 tussen de stoel en het rempedaal in de cabine, zodanig dat het pedaal gedurende de totale tijdsduur van de werkzaamheden ingedrukt blijft.
WAARSCHUWING ! *Hiermee kan het hydraulische circuit van de remmen worden gesloten, zodat de vloeistof niet kan ontsnappen.*
LET OP! *Zorg er bij alle hieronder beschreven stappen voor dat de remvloeistof niet in aanraking komt met onderdelen van het voertuig die beschadigd kunnen worden, vooral niet met gelakte onderdelen.*
Als er per ongeluk remvloeistof wordt gemorst, moet dit onmiddellijk met papier worden opgedept en met water worden gereinigd.
- O Draai de toevoerslang 17 op de remklauw net genoeg los om hem met de hand helemaal los te kunnen draaien, zodat de remvloeistof niet kan ontsnappen.
- O Draai de slang helemaal los en verwijder de schroef 9 of de achtergebleven geïntegreerde geleidepen 10.
- O Een niet-geïntegreerde geleidepen 11 tmoet uit de remklauwhouder 12 worden verwijderd door deze met een schroevendraaier los te wrikken.
- O Verwijder de remklauwbehuizing 13 fuit de remklauwhouder 12 en vermijd daarbij spanning op de remvloeistofleiding.
- O Maak de toevoerslang 17 helemaal los van de remklauwbehuizing.
- Dep eventuele lekkende remvloeistof onmiddellijk op.
- Houd de toevoerslang omhoog om te voorkomen dat er vloeistof uitloopt.
- Verwijder de te vervangen remklauw.
- Bij remklauwen met een geïntegreerde parkeerrem moet de parkeerremkabel van de zitting op de remklauw worden losgekoppeld.
- P Reinig de remsporen 18 van de schijf met een ontvettend middel (bijvoorbeeld Solvent SE47).

DE REMBLOKKEN MONTEREN
WAARSCHUWING ! *Remblokken die aan één kant plakken, moeten worden vervangen. Raadpleeg hiervoor de handleiding voor het vervangen van de remblokken.*
- Q Controleer of de veren correct geplaatst zijn. Bij remklauwen met vier veren moet altijd worden gecontroleerd of de vinnen vanaf de remklauwhouder naar buiten wijzen.
LET OP! *Verkeerd geplaatste veren kunnen lichamelijk letsel veroorzaken*
- R Plaats de remblokken 14 in de remklauwhouder 12. Gebruik een schroevendraaier om druk op de laterale veren uit te oefenen.
WAARSCHUWING ! *Als er pijlen op de remblokken zijn aangebracht, moeten deze in de draairichting van de schijf wijzen.*
GEVAAR ! **De remblokken moeten met het frictiemateriaal in de richting van de schijf worden geplaatst.**
LET OP! *Het remblok met slijtage-indicator moet weer worden gemonteerd in dezelfde positie als vóór de verwijdering.*
- S Haak het eventueel aanwezige aansluitpunt van de slijtage-indicator 20 vast aan het remblok tegenover de zuigers en vervang deze indien nodig.
LET OP! *Zorg er bij het bevestigen van het aansluitpunt van de slijtage-indicator voor dat het grootste uitsteeksel in de richting van het wrijvingsoppervlak op het remblok wijst.*

DE REMKLAUWBEHUIZING MONTEREN
LET OP ! *Bij remklauwen met een parkeerrem - als de remklauwbehuizing van de remschijf is verwijderd en/of er geen remblokken aanwezig zijn, mag de zuiger niet hydraulisch of met een hendel worden bewogen, omdat de veer hierdoor kan beschadigen en/of remvloeistof kan ontsnappen.*
- S Reinig de klemvlakken 21 op de remklauwhouder (geleidezittingen) met een vochtige doek.
LET OP! *Gebruik geen producten als nitro-perchloorverdunner, benzine, enz. die de beschermdoppen kunnen beschadigen.*
- Reinig en smeer gelijkmatig de hele binnenkant van de doppen, de buitenkant van de geleidepennen en hun zittingen in de remklauwbehuizing.
- T Steek de twee geleidepennen 22 in de zitting van de remklauwhouder 10 om de nieuwe remklauwbehuizing 12.
LET OP! *Verwijder de beschermdop van de invoeropening voor de remvloeistof pas als de slang helemaal is aangesloten.*
- T Bij een niet-geïntegreerde geleidepen 11 moet een nieuwe schroef 23 worden aangebracht en vastgedraaid.
- T Draai de remklauwbehuizing 22 de aangebrachte geleidepen en sluit de remklauw zorgvuldig.
LET OP! *Sluit voorzichtig de remklauw en zorg ervoor dat de beschermdoppen van de geleidepennen niet in aanraking komen met de remklauwhouder, om te voorkomen dat ze worden beschadigd. Vervang de doppen, indien nodig.*
WAARSCHUWING ! *Remblokken die aan één kant plakken, mogen pas contact maken met de behuizing als de remklauwbehuizing helemaal gemonteerd is.*
- U Voer de sonde van de slijtage-indicator 20 door de daarvoor bestemde opening in de remklauwbehuizing 22.
- V Steek de andere geleidepen 10 iweer in zijn zitting in de remklauwhouder 12.
- V Bij een niet-geïntegreerde geleidepen 11 moet een nieuwe schroef 24 worden aangebracht en vastgedraaid.
LET OP! *Als de remklauwhouder van achterwielen met ophanging en bladveren moet worden vervangen, moet de remklauwbehuizing weer op de remklauwhouder worden geplaatst, de beide pennen weer worden ingestoken en twee nieuwe schroeven worden aangebracht en vastgedraaid.*
- W Draai de bevestigingsschroef 24 van de geleidepen of van de geleidepen die aan de kant van de schijfinvoer zit (in de voorwaartse versnelling) met het aandraaimoment vast. Draai vervolgens de andere schroef of de andere geïntegreerde geleidepen 25 met hetzelfde aandraaimoment vast.
Draai vast met het aandraaimoment in de volgende tabel.

Soort		Aandraaimoment
Festeskrue	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Geleidepen met geïntegreerde schroef	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Geleidepen met geïntegreerde schroef	(M10 - CH8)	65÷75 Nm

GEVAAR ! Houd u aan de aangegeven schroefvolgorde, anders kan de goede werking van de remklauw worden belemmerd.
- X Bij veren zonder restkoppel 26 moet de veer onder het plaatje 27 van het ene remblok worden vastgehaakt en met een schroevendraaier met holle punt onder het plaatje van het andere remblok.
GEVAAR ! Als de veer niet goed vastzit, kan hij wegspringen.
LET OP! Y *Houd u aan de juiste montagerichting.*
- Z Reinig het onderdeel 28 zorgvuldig om er zeker van te zijn dat het goed vastzit en breng nieuwe beschermdoppen 29, aan, smeer de binnenkant en de zitting op de remklauwbehuizing in met het vet dat met het reserveonderdeel is meegeleverd.
WAARSCHUWING ! *EUH210 - Veiligheidsinformatieblad op aanvraag verkrijgbaar.*
WAARSCHUWING ! *EUH208 - bevat gealkyleerd N-benzotriazol. Kan een allergische reactie veroorzaken.*
- Z Draai de beschermdoppen 29 zodanig, dat ze stevig in hun zitting 30 zitten.
- Sluit de eventueel aanwezige kabel van de slijtage-indicator weer aan op het aansluitpunt in het voertuig, druk deze zachtjes vast op het plaatje op de remklauw en breng eventuele haken weer aan op het chassis.
- Verwijder de beschermdop van de invoeropening voor de remvloeistof.
- Sluit de remvloeistofslang weer aan.
- Verwijder het eerder in het voertuig geplaatste afstandsstuk, zodat het rempedaal vrijkomt en het hydraulische circuit weer kan worden geopend.

BIJ REMKLAUWEN MET EEN PARKEERREM
LET OP ! *Voordat u de zuiger aan de remblokken vastmaakt, moet u ervoor zorgen dat de remklauwhouder, remblokken en schijf aanwezig zijn.*
- Gebruik de hendel om de zuiger aan de remblokken vast te maken.
LET OP ! *Hydraulische bediening is alleen toegestaan als de zuiger zich op minder dan 1 mm van de remblokken bevindt.*

BIJ ALLE SOORTEN REMKLAUWEN
- AA Sluit op de aftapplug 31 van de remklauw een doorzichtige slang aan, met aan het uiteinde een opvangbak voor de afgevoerde vloeistof.
- AB Open de aftapplug 31.
- Trap het rempedaal in het voertuig herhaaldelijk in totdat er remvloeistof uit de aftapplug stroomt.
- Houd het pedaal ingedrukt en sluit de aftapplug. Laat het pedaal los, wacht een paar seconden en herhaal de handelingen totdat de vloeistof zonder luchtbellen naar buiten komt en totdat de weerstand en de gebruikelijke slag van het rempedaal zijn hersteld.
- AC Draai de aftapplug 31 met het aandraaimoment in de volgende tabel vast:

Aftapplug	M6x1	M8x1,25	M10x1	M12x1
Aandraaimoment	5÷7 Nm	7÷10 Nm	17÷20 Nm	18÷22 Nm

- AC Verwijder de doorzichtige slang.
- Herhaal de aftapprocedure bij alle andere aftappluggen.
- Duw de zuigers na het aftappen met geschikt gereedschap (bijvoorbeeld een spreider) volledig terug in de remklauw en vul vervolgens de vloeistof weer bij volgens de fabrieksvoorschriften.
- Oefen bij draaiende motor krachtige druk uit op het rempedaal in het voertuig en controleer of er geen vloeistof uit de remklauw lekt, of er geen abnormale drukverliezen in het circuit optreden en of de achterremlichten gaan branden.
GEVAAR ! Als er vloeistof uit de remklauw lekt, moeten alle in dit document beschreven handelingen worden herhaald om de oorzaak te achterhalen en het defect te verhelpen.

BIJ REMKLAUWEN MET EEN PARKEERREM
- Sluit de eventueel aanwezige kabel van de slijtage-indicator weer aan op het aansluitpunt in het voertuig, druk deze zachtjes vast op het plaatje op de remklauw en breng eventuele haken weer aan op het chassis.
- Herstel de juiste spanning van de stuurkabel.
- Trek de parkeerremhendel in de cabine van het voertuig herhaaldelijk aan totdat de gebruikelijke remwerking is hersteld.

BIJ ECS REMKLAUWEN
- AD Verwijder de beschermdop (indien aanwezig) en sluit de voedingskabel 2 aan.
- AE Voer de resetprocedure uit (montagecontrole).
- Reset indien nodig de tellers (Reset Internal Counters) volgens de fabrieksvoorschriften.
- Indien de fabrikant van het voertuig dit voorschrijft, moeten de remblokken worden ingeremd.
- Koppel het diagnoseapparaat (On Board Diagnosis - OBD) los.

BIJ ALLE SOORTEN REMKLAUWEN
- Breng het wiel weer aan.
- Nieuwe remblokken moet worden ingeremd. Raadpleeg hiervoor de handleiding voor het vervangen van de remblokken.

INSTRUKCJE WYMIANY KORPUSU ZACISKU PL

Zacisk pływający
Pojazdy Użytkowe

Uważnie przeczytać i postępować zgodnie z instrukcją.
Niniejsza dokumentacja (nazywana dalej „Instrukcją") zawiera wskazówki dotyczące wymiany KORPUSU ZACISKU w zaciskach pływających z 2 lub 4 sprężynami bocznymi oraz sprężynami zmniejszającymi resztkowy moment hamowania.
W przypadku wymiany tylko ŚRUB MOCUJĄCYCH, skonsultować odpowiednie części dokumentacji.

Jeżeli montażu dokonuje dostawca, jest on zobowiązany do przekazania niniejszego dokumentu końcowemu użytkownikowi, który musi go przechowywać przez cały okres eksploatacji produktu. Jeżeli pojazd, na którym jest zamontowany produkt, zmieni właściciela, należy mu również przekazać niniejszy dokument.

OGRANICZENIA GWARANCJI
Gwarancja obejmuje wady w postaci niezgodności, które pojawią się w ciągu dwóch lat od dostawy towaru. Konsument ma obowiązek powiadomienia sprzedawcy o wadzie w ciągu dwóch miesięcy od daty jej wykrycia, bez uszczerbku dla faktu, że możliwość reklamacji upływa po dwudziestu sześciu miesiącach od daty dostawy towaru. W przypadku wady niezgodności, użytkownik ma prawo do naprawy lub wymiany towaru, czyli do odpowiedniej redukcji ceny lub rozwiązania umowy, zgodnie z art. 130 kodeksu konsumenckiego, gdy ma on zastosowanie.
NINIEJSZA GWARANCJA STANOWI JEDYNĄ DOSTARCZANĄ GWARANCJĘ NA PRODUKT I ZASTĘPUJE KAŻDĄ INNĄ GWARANCJĘ, USTNĄ JAK I PISEMNĄ.
W przypadku wykrycia wad, użytkownik musi:
- pod groźbą utraty gwarancji, w ciągu sześćdziesięciu dni pisemnie powiadomić producenta lub dystrybutora; tym samym, użytkownik musi wskazać dokładny opis wady wykrytej na Produkcie lub na zwróconych częściach, jak również przedstawić dowód zakupu dokonanego przez oryginalnego użytkownika, wskazujący rodzaj produktu oraz datę nabycia (zarówno w przypadku zakupu sprzedanego u jak i od dystrybutora, jako część Produktu);
- odesłać wadliwy Produkt do firmy Brembo S.p.A. na adres via Brembo 25 - 24035 Curno (BG) - Włochy, za pośrednictwem łańcucha dystrybucji.
Gwarancja nie obowiązuje w następujących przypadkach:
- uszkodzenie Produktu, częściowe lub całkowite, wynikające z nieprawidłowego użytkowania, wypadku, pożaru, korozji chemicznej, użytkowania do niewskazanych celów, zastosowania na modelu innym niż przewidziany, błędnego montażu, montażu niezgodnego ze wskazówkami Producenta lub braku konserwacji Produktu zgodnie z zaleceniami podanymi przez Producenta w załączonej instrukcji;
-reklamacji związanych z komfortem użytkowania, hałasem, drganiami lub niewystarczającą płynnością kierowania.
Produkt został zaprojektowany i zrealizowany do zastosowania na konkretnym modelu wskazanym w katalogach firmy Brembo i/lub przez dystrybutorów produktów Brembo, które są dostępne na stronie internetowej Brembo (www.brembo.com). Produkt musi być stosowany zgodnie z przepisami obowiązującymi w krajach użytkowania pojazdu, na którym jest zainstalowany, łącznie, ale bez ograniczenia wyłącznie do Kodeksu Drogowego i po wcześniejszym uzyskaniu wszelkich autoryzacji/homologacji, zezwolenia lub prawa jazdy, które są wymagane w danym kraju.
W przypadku produktów wprowadzonych na rynki Krajów będących członkami Unii Europejskiej, niniejsze Ograniczenia Gwarancji są zgodne z zaleceniami Dyrektywy 85/374/EWG Rady z 25 lipca 1985.
W przypadku produktów sprzedawanych na terytorium Stanów Zjednoczonych, niniejsze Ograniczenia Gwarancji są zgodne z mającymi tam zastosowanie przepisami o charakterze federalnym i krajowym.

INFORMACJE OGÓLNE I DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA
Niniejszy produkt BREMBO został zaprojektowany zgodnie z najważniejszymi normami bezpieczeństwa. Nie może być on wykorzystany do innego użytku niż do tego, do którego został zaprojektowany i wyprodukowany. Zastosowanie produktu do innych celów, modyfikacje, samowolna naprawa mogą naruszyć jego działanie i zagrożenie dla bezpieczeństwa. Ograniczenia Gwarancji tracą ważność w momencie wykonania eventualnych modyfikacji lub niewłaściwego użytkowania Produktu i mogą one podjąć, które w tych warunkach używa Produkt pociągnąć do odpowiedzialności za eventualne szkody fizyczne i materialne wywołane na osobach trzecich.
W podanych instrukcjach,
„**ZAGROŻENIE !**" oznacza procedurę, której nieprzestrzeganie ma wysokie prawdopodobieństwo spowodowania szkód fizycznych lub wręcz śmierci.
„**UWAGA !**" oznacza procedurę, której nieprzestrzeganie może spowodować szkody fizyczne.
„OSTRZEŻENIA !" oznacza procedurę, której nieprzestrzeganie może spowodować szkody w pojeździe.
ZAGROŻENIE ! Niniejszy produkt jest niezmiernie istotny dla bezpieczeństwa pojazdu, w którym jest instalowany, dlatego też musi być on zamontowany przez wykwalifikowany personel, który został odpowiednio przeszkolony i posiada wystarczające doświadczenie, co do instalacji i użytku, do którego produkt jest przeznaczony. Osoba instalująca produkt musi posiadać odpowiednie oprzyrządowanie i wiedzę, a także doświadczenie w konserwacji pojazdu. Nieprawidłowy lub błędny montaż, spowodowany nieprzestrzeganiem niniejszych wskazówek lub innych zasad powoduje utratę ważności Ograniczeń Gwarancji i może pociągnąć osobę instalującą do odpowiedzialności za eventualne, spowodowane szkody fizyczne i materialne. BREMBO nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody materialne lub fizyczne spowodowane na lub przez osoby, które prowadzą pojazd, na którym produkt jest zamontowany w sposób nieprawidłowy.
ZAGROŻENIE ! Użyte, wymienione części Produktu nie mogą być ponownie montowane na innych produktach. Mogłoby to spowodować szkody materialne i fizyczne, a także śmierć.
UWAGA ! W trakcie wymiany produktu i materiału z nim związanego, takiego jak: płyn hamulcowy, okładziny hamulcowe, szczęki i inne, osoba instalująca będzie narażona na bezpośredni kontakt z płynami i elementami, które można uznać za tak zwane „niebezpieczne odpady" według obowiązujących norm. Z niniejszymi odpadami należy się odpowiednio obchodzić, podać procesowi recyklingu i/lub unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi normami. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności naraża tego, który wytworzył odpady na sankcje przewidziane przez przepisy w ramach ochrony środowiska i może spowodować szkody fizyczne i materialne na samym wytwórcy odpadów lub na innych.
ZAGROŻENIE ! Sprawdzać, czy poziom płynu hamulcowego jest zawsze pomiędzy poziomem maksymalnym, a minimalnym zbiornika. Nieodpowiedni poziom może spowodować wylanie się na zewnątrz płynu lub ograniczenie funkcjonowania instalacji hamulcowej. Zbyt duża lub zbyt mała ilość płynu hamulcowego w zbiorniku może ograniczyć funkcjonowanie hamulców i spowodować szkody fizyczne a nawet śmierć.
UWAGA ! Unikać silnych uderzeń i/lub uszkodzenia Produktu i jego elementów gdyż może to spowodować ograniczenie efektywności i złe funkcjonowanie. Jeśli konieczne należy wymienić uszkodzone elementy.
UWAGA ! W celu uniknięcia szkód fizycznych:
- Używać odpowiednich środków w celu uniknięcia inhalacji pyłów powstałych w wyniku czyszczenia części.
- Zakładać zawsze rękawice podczas czynności demontażu i ponownego montażu elementów o ostrych krawędziach.
- Unikać bezpośredniego kontaktu materiału ściernego okładzin i szczęk ze skórą gdyż może to spowodować zadrapania.
- Nie wkładać rąk do gniazda klocków hamulcowych podczas wyjmowania tłoków zacisku przy użyciu sprężonego powietrza, ponieważ grozi to ich zmiażdżeniem.
- Unikać bezpośredniego kontaktu z płynem hamulcowym, ponieważ może on powodować podrażnienie skóry i oczu. W razie przypadkowego kontaktu, dokładnie umyć części ciała i zastosować się do wskazówek producenta pojazdu lub płynu hamulcowego.
- Nie narażać komponentów elektrycznych na ładunki elektrostatyczne i uderzenia, które mogłyby doprowadzić do uszkodzenia plastikowych części.
- Zabezpieczyć wymontowane komponenty elektryczne przed wilgocią.
- Upewnić się, że wszystkie styki elektryczne są prawidłowo podłączone, sprawdzając włączenie się kontrolek. Jeżeli kontrolki nie włączają się, ich nieprawidłowe funkcjonowanie może doprowadzić do ograniczenia skuteczności systemu hamulcowego lub nieprawidłowego działania sygnalizatorów hamowania.
ZAGROŻENIE ! Unikać kontaktu powierzchni hamujących tarczy, bębna, klocków, szczęk ze smarem i innymi środkami smarnymi, gdyż może to spowodować ograniczenie prawidłowego działania systemu hamowania i poważne szkody fizyczne.
OSTRZEŻENIA ! Aby nie uszkodzić komponentów gumowych, nie stosować ostrych narzędzi podczas ich montażu. Upewnić się, że uszkodzone części zostały wymienione.
KONWENCJE
- Ilustracje mają charakter wyłącznie przykładowy.

Przed rozpoczęciem czynności upewnić się, czy wykorzystywany materiał do wymiany odpowiada marce i modelowi pojazdu.
- W celu prawidłowego ponownego zamontowania, należy zanotować położenie wszystkich wymontowanych w całości lub częściowo komponentów.

DEMONTAŻ
- Wymontować koło.

ZACISKI ECS
OSTRZEŻENIA ! A *W przypadku wystąpienia zakłóceń elektrycznych, wymontować motoreduktor 1 i cofnąć tłok, obracając śrubę torx zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą odpowiedniego klucza.*
- B Podłączyć tester diagnostyczny (On Board Diagnosis - OBD) do pojazdu i uaktywnić procedurę konserwacji (maintnance mode), zgodnie z opisem producenta pojazdu.
UWAGA ! *Jeżeli nie wykona się takiej czynności, nie będzie można cofnąć tłoka za pomocą rozwieracza lub innego odpowiedniego narzędzia.*
UWAGA ! *Upewnić się, że część zamienna jest zgodna z oprogramowaniem pojazdu.*
- C Odłączyć przewód zasilający 2 od motoreduktora.
OSTRZEŻENIA ! *Złącze może być wyposażone w urządzenie zabezpieczające przed odłączeniem.*

WSZYSTKIE RODZAJE ZACISKÓW
- D W przypadku zacisków z hamulcem postojowym, odłączyć od zacisku przewód sterujący 3.
- E Odłączyć kabel wskaźnika zużycia, jeśli jest zamontowany, 4 od zacisku w pojeździe, uwalniając go z metalowej płytki 5, która mocuje go do zacisku oraz od wszelkich ewentualnych zaczepów znajdujących się na podwoziu.
- F Zdjąć nasadki ochronne 6 tulei prowadzących.
- F Jeśli nasadka posiada wpust 7, założyć ją, pociągając za niego 7 palcami.
- G Jeśli nasadka jest wykonana z twardego plastiku 8 podważyć ją śrubokrętem. Zdjęcie nasadki powoduje jej pęknięcie.
OSTRZEŻENIA ! *Nie używać ponownie wymontowanej nasadki z twardego plastiku.*
UWAGA ! *Tuleja prowadząca do wymontowania musi umożliwić obrót korpusu zacisku bez powodowania naprężenia w przewodzie doprowadzającym płynu hamulcowy.*
OSTRZEŻENIA ! *Istnieją dwa rodzaje tulei prowadzących:*
- z oddzielną śrubą;
- ze zintegrowaną śrubą.
- H Odkręcić i całkowicie wyjąć śrubę 9 lub zintegrowaną tuleję prowadzącą 10 za pomocą klucza.
- I W przypadku niezintegrowanej tulei prowadzącej 11, wyjąć tuleję prowadzącą z uchwytu zaciskowego 12, podważając śrubokrętem w odpowiednim gnieździe.
- J W przypadku wymiany zacisku na kołach tylnych z zawieszeniem i resorami piórowymi, konieczne jest usunięcie obydwu tulei prowadzących 11 w celu całkowitego oddzielenia korpusu zacisku 13 od uchwytu zaciskowego 12.
OSTRZEŻENIA ! *Jeżeli do zacisku są przyklejone klocki, należy je odczepić używając śrubokręta i uważając, aby nie uszkodzić gumowych części zacisku.*
ZAGROŻENIE ! Otwarcie korpusu zacisku może spowodować wystrzelenie sprężyn zmniejszających resztkowy moment hamowania.
- K Oddalić korpus zacisku 13 od uchwytu zaciskowego 12 obracając go wokół drugiej tulei, dopóki nie będzie możliwe wyjęcie klocków 14 z uchwytu. Przymocować korpus zacisku do podwozia pojazdu za pomocą odpowiednich wsporników. Nie używać gniazda tulei jako punktu zaczepienia.
- L Wyjąć klocki 14 uważając aby nie spowodować uszkodzenia.
- Za pomocą flamastra zaznaczyć na klockach kierunek obrotu tarczy, aby uniknąć ich błędnego ustawienia podczas ponownego montażu.
- M Jeśli sprężyny zmniejszające resztkowy moment hamowania 15 nadal znajdują się na swoim miejscu, zdjąć je.
- N Umieścić element dystansowy 16 wewnątrz pojazdu, pomiędzy fotelem kierowcy a pedałem hamulca, aby pedał pozostawał wciśnięty przez cały czas wykonywania czynności.
OSTRZEŻENIA ! *Umożliwi to zamknięcie obwodu hydraulicznego hamulców, zapobiegając wydostaniu się płynu.*
UWAGA ! *Podczas wszystkich wskazanych poniżej czynności należy uważać, aby płyn hamulcowy nie stykał się z częściami pojazdu, ponieważ mogłoby dojść do ich uszkodzenia, zwłaszcza w przypadku części lakierowanych.*
W razie przypadkowego wytrysku lub rozlania się płynu natychmiast osuszyć papierem i umyć wodą.
- O Poluzować wąż zasilania 17 na zacisku na tyle, aby można było go później ręcznie odkręcić, unikając w ten sposób wycieku płynu hamulcowego.
- O Całkowicie odkręcić i wyjąć śrubę 9 lub zintegrowaną tuleję prowadzącą 10.
- O W przypadku niezintegrowanej tulei prowadzącej 11 wyjąć tuleję prowadzącą z uchwytu zaciskowego 12, podważając śrubokrętem w odpowiednim gnieździe.
- O Oddalić korpus zacisku 13 od uchwytu 12 uważając, aby nie doprowadzić do naprężenia przewodu doprowadzającego płynu hamulcowy.
- O Całkowicie odłączyć wąż zasilania 17 od korpusu zacisku.
- Natychmiast wytrzeć ewentualnie wyciekający płyn hamulcowy.
- Przytrzymać podniesiony wąż zasilania, aby uniknąć rozlania.
- Usunąć zacisk do wymiany.
- W przypadku zacisków z hamulcem postojowym, odłączyć przewód hamulca postojowego od gniazda na zacisku.
- P Wyczyścić taśmy hamulcowe 18 tarczy za pomocą środka odtłuszczającego (np. Rozpuszczalnik SE47).

MONTAŻ KLOCKÓW
OSTRZEŻENIA ! *W przypadku klocków z samoprzylepnym podkładem, należy zamontować nowe; postępować zgodnie z instrukcjami wskazanymi w instrukcjach wymiany klocków.*
- Q Sprawdzić prawidłową pozycję sprężyn. W przypadku zacisków z czterema sprężynami, należy sprawdzić, czy skrzydełka są zawsze skierowane na zewnątrz uchwytu zacisku.
UWAGA ! *Nieprawidłowe ustawienie sprężyn może spowodować uszkodzenia fizyczne.*
- R Włożyć klocki 14 do uchwytu 12. Użyć śrubokręta, aby wywrzeć nacisk na sprężyny boczne.
OSTRZEŻENIA ! *Ewentualne strzałki wytłoczone na klockach muszą być skierowane w kierunku obrotu tarczy.*
ZAGROŻENIE ! Klocki hamulcowe należy włożyć w taki sposób, aby materiał cierny był skierowanym w stronę tarczy.
UWAGA ! *Podkładka ze wskaźnikiem zużycia musi być ponownie zamontowana w pozycji, w której znajdowała się przed demontażem.*
- S Zaczepić końcówkę wskaźnika zużycia 20, jeżeli jest obecna, do klocka znajdującego się po przeciwnej stronie tłoków, wymieniając ją w razie potrzeby.
UWAGA ! *Podczas mocowania końcówki wskaźnika zużycia upewnić się, że największy występ jest skierowany w stronę powierzchni ciernej klocka.*

MONTAŻ KORPUSU ZACISKU
UWAGA ! *W przypadku zacisków z hamulcem postojowym - Gdy korpus zacisku jest wymontowany z tarczy hamulcowej lub nie ma klocków, nie wolno poruszać tłokiem ani hydraulicznie, ani za pomocą dźwigni, gdyż mogłoby to uszkodzić sprężynę lub spowodować wyciek płynu hamulcowego.*
- S Za pomocą wilgotnej szmatki wyczyścić obszary mocowania (gniazda prowadnic) 21 na uchwycie zacisku.
UWAGA ! *Nie używać produktów, które mogłyby uszkodzić osłony ochronne takich, jak rozcieńczalnik nitro-chlorynowy, benzyna itp.*
- Wyczyścić i równomiernie nasmarować całą wewnętrzną powierzchnię osłon, zewnętrzną powierzchnię tulei prowadzących oraz ich gniazda w korpusie zacisku.
- T Umieścić nowy korpus zacisku 22 wkładając jedną z dwóch tulei prowadzących 10 do gniazda na uchwycie 12.
UWAGA ! *Do momentu ostatecznego podłączenia przewodu nie zdejmować zatyczki ochronnej z otworu wlotowego płynu hamulcowego.*
- T W przypadku niezintegrowanej tulei prowadzącej 11 zamontować i zbliżyć nową śrubę 23.
- T Zamknąć zacisk, obracając korpus 22 wokół włożonej tulei.
UWAGA ! *Ostrożnie zamknąć zacisk, upewniając się, że osłony ochronne tulei nie ulegną uszkodzeniu w wyniku uderzenia o uchwyt zacisku. W razie potrzeby wymienić osłony.*
OSTRZEŻENIA ! *Jeśli są montowane klocki z samoprzylepnym podkładem, należy uważać, aby przed zakończeniem montażu korpusu nie doszło między nim a klockiem do kontaktu.*
- U Przełożyć sondę wskaźnika zużycia 20 przez otwór w korpusie zacisku 22.
- V Ponownie włożyć drugą tuleję prowadzącą 10 do gniazda na uchwycie zacisku 12.
- V W przypadku niezintegrowanej tulei prowadzącej 11 zamontować i zbliżyć nową śrubę 24.
UWAGA ! *W przypadku wymiany zacisku na kołach tylnych z zawieszeniem i resorami piórowymi należy ponownie umieścić korpus zacisku na uchwycie, ponownie włożyć obydwie tuleje oraz włożyć i zbliżyć dwie nowe śruby.*
- W Dokręcić śrubę mocującą tulei prowadzącej lub zintegrowaną tuleję prowadzącą 24 po stronie tarczy (na biegu do przodu). Następnie dokręcić drugą śrubę lub drugą zintegrowaną tuleję prowadzącą 25 z takim samym momentem dokręcania.
Dokręcić z momentem dokręcania wskazanym w poniższej tabeli.

Typ		Moment dokręcania
Śruba mocująca	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Tuleja prowadząca ze zintegrowaną śrubą	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Tuleja prowadząca ze zintegrowaną śrubą	(M10 - CH8)	65÷75 Nm

ZAGROŻENIE ! Przestrzegać wskazanej kolejności dokręcania, w przeciwnym razie może dojść do nieprawidłowego działania zacisku.
- X W przypadku sprężyn zmniejszających resztkowy moment hamowania 26 zaczepić sprężynę pod płytką 27 klocka i przy pomocy śrubokręta z otworem zaczepić pod płytką drugiego klocka.
ZAGROŻENIE ! Nieprawidłowy chwyt sprężyny, może spowodować jej wyrzucenie.
UWAGA ! Y *przestrzegać prawidłowego kierunku montażu.*
- Z Dokładnie wyczyścić część 28 w celu zapewnienia szczelności i zamontować nową nasadkę ochronną 29, smarując wewnętrzną powierzchnię i gniazdo korpusu zacisku smarem znajdującym się w zestawie.
OSTRZEŻENIA ! *EUH210 - Karta charakterystyki jest dostępna na żądanie.*
OSTRZEŻENIA ! *EUH208 - Zawiera N-alkilowany benzotriazol. Może powodować reakcję alergiczną.*
- Z Obrócić nasadki ochronne 29 w taki sposób, aby ściśle przylegały do gniazda 30.
- Podłączyć kabel wskaźnika zużycia, jeśli jest zamontowany, do zacisku w pojeździe, mocując go poprzez delikatne dociśnięcie do metalowej płytki znajdującej się na zacisku i przywracając ewentualne zaczepy na podwoziu.
- Zdjąć zatyczkę ochronną z otworu wlotowego płynu hamulcowego.
- Ponownie podłączyć przewód doprowadzający płynu hamulcowego.
- Wyjąć element dystansowy umieszczony wcześniej wewnątrz pojazdu, zwalniając w ten sposób pedał hamulca i umożliwiając ponowne otwarcie obwodu hydraulicznego.

W PRZYPADKU ZACISKÓW Z HAMULCEM POSTOJOWYM
UWAGA ! *Przed zbliżeniem tłoka do klocków należy się upewnić, że obecne są uchwyt zacisku, klocki i tarcza.*
- Użyć dźwigni, aby zbliżyć tłok do klocków.
UWAGA ! *Uruchamianie hydrauliczne jest dozwolone tylko wtedy, gdy tłok znajduje się w odległości mniejszej niż 1 mm od klocków.*

WSZYSTKIE RODZAJE ZACISKÓW
- AA Podłączyć do korka spustowego 31 na zacisku przezroczystą rurkę, na końcu której będzie znajdował się pojemnik na płyn.
- AB Otworzyć korek spustowy 31.
- Wielokrotnie wciskać pedał hamulca w pojeździe, dopóki z korka spustowego nie zacznie wypływać płyn hamulcowy.
- Trzymając wciśnięty pedał hamulca, zamknąć korek spustowy. Zwolnić pedał hamulca, poczekać kilka sekund, a następnie powtórzyć czynność, dopóki nie wypłynie płyn bez pęcherzyków powietrza, a pedał hamulca odzyska swój normalny opór i skok.
- AC Dokręcić korek spustowy 31, stosując moment dokręcania podany w poniższej tabeli:

Korek spustowy	M6x1	M8x1,25	M10x1	M12x1
Moment dokręcania	5÷7 Nm	7÷10 Nm	17÷20 Nm	18÷22 Nm

- AC Zdjąć przezroczystą rurkę.
- Powtórzyć procedurę opróżniania na wszystkich pozostałych korkach spustowych.
- Po zakończeniu opróżniania, za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. rozwieracza) całkowicie cofnąć tłoki w zacisku; następnie przywrócić poziom płynu zgodnie z zaleceniami producenta.
- Przy pracującym silniku mocno nacisnąć na pedał hamulca w pojeździe i sprawdzić, czy z zacisku nie wycieka płyn lub nie nastąpił spadek ciśnienia w obwodzie oraz czy zapalają się tylne światła hamowania.
ZAGROŻENIE ! W przypadku wycieku płynu z zacisku należy powtórzyć wszystkie czynności opisane w niniejszej dokumentacji, aby odnaleźć przyczynę usterki i usunąć ją.

W PRZYPADKU ZACISKÓW Z HAMULCEM POSTOJOWYM
- Podłączyć kabel wskaźnika zużycia, jeśli jest zamontowany, do zacisku w pojeździe, mocując go poprzez delikatne dociśnięcie do metalowej płytki znajdującej się na zacisku i przywracając ewentualne zaczepy na podwoziu.
- Przywrócić prawidłowe naprężenie przewodu sterującego.
- Powtarzać naciskanie dźwigni hamulca postojowego w pojeździe, aż do przywrócenia normalnego skoku.

ZACISKI ECS
- AD Zdjąć nasadkę ochronną (jeśli obecna) i podłączyć kabel zasilający 2.
- AE Przeprowadzić procedurę resetowania (Assembly check).
- W razie potrzeby wyresetować liczniki (Reset Internal Counters) zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu.
- Jeżeli wymaga tego producent pojazdu, przeprowadzić docieranie klocków hamulcowych.
- Odłączyć urządzenie diagnostyczne (On Board Diagnosis - OBD).

WSZYSTKIE RODZAJE ZACISKÓW
- Zamontować koło.
- W przypadku nowych klocków przeprowadzić docieranie; postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi wymiany klocków.

INSTRUKTIONER för BYTE av OKENHET SV

Flytande bromsok
Kommersiella fordon

Läs och följ noggrant instruktionerna.
Det här dokumentet innehåller instruktioner (hädanefter "instruktioner") för byte av OKENHET för flytande bromsok med 2 eller 4 sidofjädrar med förhindrat kvarstående moment.
För byte av endast FASTSKRUVAR, se specifika stycken för fästskruvar.

Om leverantören utför denna installation ska detta dokument överlämnas till slutanvändaren som ska behålla det under produktens hela livslängd. Vid ägarbyte av fordonet som produkten installeras på ska detta dokument överlämnas till den nya ägaren.

BEGRÄNSAD GARANTI
Denna garanti täcker defekter som inträffar inom två år från leveransen av artikeln. Konsumenten ombeds att underrätta säljaren angående en bristande överensstämmelse inom två månader från upptäckt, utan att det påverkar det faktum att preskriptionstiden för åtgärden som syftar till att få defekten åtgärdad löper ut tjugosex månader från leveransen av artikeln. Vid bristande överensstämmelse har användaren rätt att få artikeln återställd genom reparation eller byte, eller en lämplig prisminskning eller hävning av avtalet, i enlighet med bestämmelserna i art. 130 i konsumentlagen, i förekommande fall.
DENNA GARANTI ÄR DEN ENDA GARANTIN SOM LÄMNAS I SAMBAND MED DENNA PRODUKT OCH ERSÄTTER ANDRA GARANTIER SÅVÄL MUNTLIGA SOM SKRIFTLIGA.
I händelse av detektering av defekter, ska användaren:
- skriftligen underrätta tillverkaren och distributören inom sextio dagar under hot av ogiltigförklaring; användaren ska samtidigt beskriva felet på produkten eller de returnerade delarna och överlämna det ursprungliga inköpsbeviset som identifierar både produkten som inköpsdatum (antingen köpt i detaljhandeln eller såld av en återförsäljare som en del av produktens installation);
- sända produkten som antas felaktig till Brembo S.p.A. på adressen Via Brembo 25 - 24035 Curno (BG) - Italien, genom distributionskedjan.
Garantin täcker inte:
- skador på produkten som, delvis eller i sin helhet, orsakats av missbruk, olycka, brand, kemisk korrosion, användning för andra ändamål än de som avses, olaglig användning, användning på en annan modell än den förutsedda, felaktig installation, installation i motsats till tillverkarens anvisningar eller bristande underhåll av produkten som föreskrivs av tillverkaren i instruktionerna;
- klagomål som rör komfort, närvaro av buller, vibrationer eller ryck under körning.
Produkten har konstruerats och byggts till den specifika modellen och användningen som anges i Brembos kataloger och/eller av Brembo-produkternas distributörer, som båda finns på Brembos webbplats (www.brembo.com).
Produkten ska användas i enlighet med de regler som gäller i de stater och/eller länder där fordonet med den installerade produkten används, inklusive men inte begränsat till överensstämmelse med trafiklagen och efter att ha erhållit auktorisering/godkännande, tillstånd eller licens som krävs av staten och/eller landet.
För produkter som marknadsförs i inom EU:s medlemsstater, gäller dessa garantibegränsningar i enlighet med bestämmelserna i direktiv 85/374/EEG av den 25 juli 1985.
För produkter som säljs i USA, gäller dessa garantibegränsningar i enlighet med bestämmelserna i den gällande federala och statliga lagstiftningen.

ALLMÄN INFORMATION OCH SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
Denna BREMBO-produkt har projekterats för att respektera högsta säkerhetsstandard. Produkterna ska inte användas för ett annat ändamål än för vilka de har projekterats och tillverkats. Användning för andra ändamål, modifiering eller mixtring med produkten kan skada dess funktion och äventyra säkerheten. Eventuella modifieringar eller olämplig användning leder till att Garantin upphör att gälla och den som använder Produkten kan under dessa förhållanden hållas ansvarig för eventuella fysiska skador eller materialskador som åsamkas tredje part.
I dessa instruktioner indikerar,
"FARA !" en procedur som om den inte utförs på ett korrekt sätt kan leda till allvarliga fysiska skador eller dödsfall.
"VARNING !" en procedur som om den inte utförs på ett korrekt sätt kan leda till fysiska skador.
"OBSERVERA !" en procedur som om den inte utförs på ett korrekt sätt kan leda till skador på fordonet.
FARA ! Den Produkt är mycket viktig för säkerheten på det fordon där den installeras. Produkten ska därför installeras av behörig personal som har genomgått en lämplig utbildning eller har en tillfredsställande erfarenhet av bromsens installation och användningsområde. Installatören ska ha lämplig utrustning för installationen samt ha goda kunskaper om fordonets underhåll. En olämplig eller felaktig installation på grund av försummelse av dessa Instruktioner eller annat, leder till att Garantibegränsningen upphör att gälla och installatören kan hållas ansvarig för följderna vid fysiska eller materiella skador. BREMBO tar inget ansvar för materiella eller fysiska skador på eller orsakat av någon person som kör ett fordon där produkten har installerats på ett felaktigt sätt.
FARA ! Begagnade delar som byts ut mot denna Produkt ska inte installeras på andra produkter. Detta kan leda till materiella och fysiska skador, samt dödsfall..
VARNING ! Under bytet av produkten och tillhörande material såsom bromsvätska, bromsklotsar, bromsbackar o.s.v., kommer installatören i kontakt med vätskor och komponenter som kan betraktas som "farligt avfall" enligt rådande lagstiftning. Detta avfall ska hanteras, återvinnas och/eller kasseras enligt rådande lagstiftning. Försummelse av denna föreskrift kan leda till åtal mot den person som har frambringat avfallet i enlighet med gällande miljölagstiftning. Dessutom kan fysiska och materiella skador åsamkas den som har frambringat avfallet eller andra personer.
FARA ! Försäkra dig om att bromsvätskenivån alltid befinner sig mellan maximi- och miniminivån som anges på behållaren. En felaktig nivå kan leda till att bromsvätska läcker ut eller en försämrad bromseffekt. En överdriven eller otillräcklig mängd bromsvätska i behållaren kan leda till en försämra bromsverkan och förorsaka fysiska skador eller dödsfall..
VARNING ! Undvik att slå med våld och/eller skada Produkten och dess komponenter. I annat fall kan dess prestanda och funktion försämras. Byt ut skadade komponenter om det är nödvändigt.
VARNING ! För att undvika fysiska skador:
- Använd lämpliga skydd för att undvika att andas in damm under rengöring av delar.
- Bär alltid handskar vid nedmontering och montering av komponenter som har vassa kanter.
- Undvik att huden kommer i direkt kontakt med bromsklotsarnas och bromsbackens friktionsmaterial. I annat fall kan skrapskador förorsakas.
- Sätt inte in händerna i bromsbeläggets säte medan kolven tas bort från bromsoket med tryckluft. Risk för att händerna kläms.
- Undvik direkt kontakt med bromsvätska eftersom det kan irritera huden och ögonen. Vid oavsiktlig kontakt, gör noggrant rent enligt de anvisningar som ges av fordonets eller bromsvätskans tillverkare.
- Utsätt inte de elektriska komponenterna för elektrostatiska laddningar och störningar som kan skada plastdelarna.
- Skydda isärtagna elektriska komponenter mot fukt.
- Se till att alla elektriska kontakter är korrekt anslutna genom en kontroll att varningslamporna tänds. Om varningslamporna inte tänds kan det leda till en minskad effektivitet hos bromssystemet eller funktionsfel på bromsindikatorer.
FARA ! Undvik att fett och andra smörjmedel kommer i kontakt med ytorna på bromsskiva, bromsback och bromsbelägg, eftersom detta kan påverka bromssystemet och orsaka allvarliga fysiska skador.
OBSERVERA ! Använd inga vassa verktyg för att montera gummikomponenterna, eftersom detta skada komponenterna. Se till att byta ut skadade delar.

KONVENTIONER
- Bilderna är illustrativa.

Innan du påbörjar bytesproceduren, se till att allt material (reservdelar) passar till det specifika fordonet (märke och modell).
- Notera placeringen av alla demonterade eller delvis demonterade komponenter för korrekt återmontering.

DEMONTERING
- Lossa hjulet.

FÖR BROMSOK ECS
OBSERVERA ! A *I händelse av elektriskt fel, demontera kugghjulsmotorn 1 och dra tillbaka kolven genom att vrida torxskruven medurs med lämplig nyckel.*
- B nslut diagnosinstrumentet (On Board Diagnosis - OBD) till fordonet och aktivera underhållsläget (maintenance mode) enligt fordonstillverkarens anvisningar.
VARNING ! *Det går inte att dra tillbaka kolven med en fördelare eller annat lämpligt verktyg utan att göra proceduren ovan.*
VARNING ! *Säkerställ att reservdelen är kompatibel med fordonets programvara.*
- C Koppla bort elkabeln 2 från kugghjulsmotorn.
OBSERVERA ! *Kontakten kan förses med en säkerhetsanordning.*

FÖR ALLA TYPER AV BROMSOK
- D För bromsok med handbroms, haka av styrkabeln 3 från bromsoket.
- E Koppla bort kabeln för slitagevarnaren 4 (om befintlig), från kontakten så att den frigörs från plattan 5 som blockerar den på bromsoket och från eventuella fästen på navet.
- F Ta bort skyddshylsorna 6 från styrbussningarna.
- F Om hylsan är försedd med glidkil 7, bänd upp hylsan genom att dra glidkilen 7 med fingrarna.
- G Använd en skruvmejsel för att bända upp hylsan 8 om den är av styv plast. Hylsan kommer att spricka och gå av att avlägsna.
OBSERVERA ! *Återanvänd inte en borttagen hylsa av styv plast.*
VARNING ! *Styrbussningen som ska tas bort måste vara den som tillåter okenheten att rotera utan att orsaka spänning på bromsröret.*
OBSERVERA ! *Styrbussningarna kan vara av två typer:*
- med separat skruv;
- med integrerad skruv.
- H Lossa och dra helt ut skruven 9 eller den integrerade styrbussningen 10 med en skiftnyckel.
- I För icke integrerad styrbussning 11 dra ut styrbussningen från okhållaren 12 genom att lyfta på hållaren med en skruvmejsel.
- J Vid byte av bromsok med fjädring och bladfjädrar på bakhjulen är det nödvändigt att dra ut båda styrbussningarna 11 för att helt separera okenheten 13 från okhållaren 12.
OBSERVERA ! *Om bromsbelägget/beläggen är fastlimmade på oket, bänd isär dem med en skruvmejsel. Var uppmärksam så att inte eventuella gummidelar i bromsoket skadas.*
FARA ! Vid öppning av oket kan det uppstå en förskjutning av fjädrarna.
- K Flytta okenheten 13 från okhållaren 12 genom att rotera den andra bussningen runt okenheten, tills det är möjligt att avlägsna bromsbeläggen 14 från okhållaren. Fäst okenheten på navet med lämpliga stöd. Använd inte bussningens säte för fästa av oket.
- L Avlägsna bromsbeläggen 14 utan att skada dem.
- Markera bromsskivans rotationsriktning med en tuschpenna på bromsbeläggen för att säkerställa att bromsbeläggen monteras korrekt.
- M Avlägsna fjädrarna med förhindrat kvarstående moment 15 (om de fortfarande sitter på plats).
- N Placera en distanshållare 16 inuti kupén mellan sätet och bromspedalen så att pedalen förblir nedtryckt under hela operationen.
OBSERVERA ! *Denna manöver gör att bromskretssystemet stängs och förhindrar att vätska läcker ut.*
VARNING ! *Var försiktig när du utför operationerna nedan för att garantera att bromsvätska inte kommer i kontakt med andra delar på fordonet (speciellt lackade delar).*
Var beredd att torka av med papper och rengör med vatten i händelse av skvätt från bromsvätska.
- O Lossa bromsröret 17 på bromsoket så pass mycket att det går att ta loss för hand, undvik att bromsvätska läcker ut.
- O Lossa helt och dra ut skruven 9 eller den resterande integrerade styrbussningen 10.
- O För icke integrerad styrbussning 11 dra ut styrbussningen från okhållaren 12 genom att lyfta på hållaren med en skruvmejsel.
- O Flytta okenheten 13 från okhållaren 12 utan att skapa spänningar på bromsröret.
- O Nu kan bromsröret 17 tas bort från okenheten.
- Var beredd att torka av eventuell bromsvätska.
- Placera bromsröret i höglåge för att undvika att bromsvätska läcker ut.
- Håll borta bromsoket som ska bytas.
- För bromsok med integrerad parkeringsbroms ska parkeringsbromsens kabel kopplas bort från bromsoket.
- P Rengör bromsskivans 18 yta med avfettningsmedel (t.ex. lösningsmedel SE47).

MONTERING AV BROMSBELÄGG
OBSERVERA ! *Om bromsbeläggen som ska användas har en självhäftande sida måste bromsbeläggen bytas; följ instruktionerna för byte av bromsbelägg.*
- Q Kontrollera att fjäderns placering är korrekt. För bromsok med fyra fjädrar, montera fjädrarna med flänsarna vända utåt från okhållaren.
VARNING ! *Felplacering av fjädrarna kan skapa fysiska skador.*
- R Montera bromsbeläggen 14 i okhållaren 12. Använd en skruvmejsel för att utöva tryck på sidofjädrarna.
OBSERVERA ! *Eventuella pilar tryckta på bromsbeläggen måste vara orienterade i bromsskivans rotationsriktning.*
FARA ! Bromsbeläggen ska sättas in med friktionsmaterialet mot bromsskivan.
VARNING ! *Bromsbelägget med slitagevarnare ska monteras tillbaka på samma plats som innan demonteringen.*
- S Haka fast (om befintlig), slitagevarnarens 20 terminal till bromsbelägget, mittemot kolvarna. Byt ut terminalen om det behövs.
VARNING ! *När du hakar på slitagevarnarens terminal, se till att den större utsprånget är vänt mot friktionsytan på bromsbelägget.*

MONTERING AV OKENHET
VARNING ! *För bromsok med handbroms - Flytta inte kolven (gäller för både hydrauliskt och spakmanövrerat system) när okenheten är demonterad från bromsskivan och/eller när bromsbeläggen saknas. Detta kan skada fjädern och/eller orsaka att bromsvätska läcker ut.*
- S Rengör alla säten och stödytor 21 på okenheten (se guide).
VARNING ! *Använd inte produkter som kan skada skuddsmuffarna, såsom lösningsmedel, bensin osv.*
- Rengör och smörj jämnt insidan på skyddsmuffarna, styrbussningarnas utvändigt och deras säten i okenheten.
- T Placera den nya okenheten 22 genom att fästa en av de två styrbussningarna 10 i sätet på okhållaren 12.
VARNING ! *Ta inte bort skyddslocket på bromsokets anslutningshål för bromsvätska innan det är dags att ansluta bromsröret.*
- T För icke integrerad styrbussning 11 montera och dra åt en ny skruv 23.
- T Stäng bromsoket ordentligt genom att rotera okenheten 22 runt den placerade styrbussningen.
VARNING ! *Stäng bromsoket med försiktighet, se till så att bussningarnas skyddshylsor inte skadas på grund av att de stöter mot okhållaren. Byt ut tätningsringarna om det behövs.*
OBSERVERA ! *För bromsbelägg med självhäftande sida, låt inte okenheten komma i kontakt med bromsbelägget innan slutförd montering.*
- U Dra slitagevarnarens givare 20 genom avsett hål i i okenheten 22.
- V Montera tillbaka den andra styrbussningen 10 i sätet på okhållaren 12.
- V För icke integrerad styrbussning 11 montera och dra åt en ny skruv 24.
VARNING ! *För byte av bromsok på bakhjul med fjädring och bladfjädrar, är det nödvändigt att placera om okenheten på okhållaren, montera tillbaka båda bussningarna, sätt i och dra åt två nya skruvar.*
- W Dra åt fästskruven med moment 24 på bromsskivans utgångssida (i framåtväxel). Skruva sedan fast den andra skruven eller den andra integrerade styrbussningen med samma moment 25.
Dra åt med det åtdragningsmoment som anges i följande tabell.

Typ		Åtdragningsmoment
Fästskruv	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Styrbussning med integrerad skruv	(M8 - CH6)	32÷36 Nm
Styrbussning med integrerad skruv	(M10 - CH8)	65÷75 Nm

FARA ! Följ den beskrivna åtdragningssekvensen. I annat fall kan bromsokets funktion äventyras.
- X För fjädrar med förhindrat kvarstående moment 26 fäst fjädern under plattan 27 på belägget, och med en ihålig skruvmejsel fäst den under det andra belägget.
FARA ! Om fjädern inte är tillräckligt spänd kan det uppstå en projektion.
VARNING ! Y *Se till så att monteringsordningen följs.*
- Z Rengör noggrant delen 28 för att garantera tätningen och montera nya skyddshylsor 29. Smörj invändiga ytor och okenhetens säte med smörjmedlet som medföljer reservdelskitet.
OBSERVERA ! *EUH210 - Säkerhetsdatablad finns att rekvirera.*
OBSERVERA ! *EUH208 – Innehåller alkylerande benzotriazol. Kan orsaka en allergisk reaktion.*
- Z Vrid skyddshylsan 29 så att den sitter exakt i sätet 30.
- Montera tillbaka kabeln för slitagevarnaren, (om befintlig), i kontakten och tryck lätt fast den på plattan på bromsoket och montera eventuella fästen på navet.
- Ta bort skyddslocket på inloppshålet för bromsvätska.
- Sätt tillbaka bromsröret.
- Ta bort distanshållaren som placerats inuti kupén mellan sätet och bromspedalen så att pedalen frigörs och möjliggör öppning av den hydrauliska kretsen.

FÖR BROMSOK MED HANDBROMS
VARNING ! *Innan du trycker tillbaka kolven i bromsbeläggen, kontrollera placering av okhållare, bromsbelägg och bromsskiva.*
- Tryck tillbaka kolven i bromsbeläggen med hjälp av hävarmen.
VARNING ! *Hydraulisk aktivering går endast att göra när kolven är mindre än 1 mm från bromsbeläggen.*

FÖR ALLA TYPER AV BROMSOK
- AA Anslut en genomskinlig slang dräneringsskruven 31 på bromsoket, i vars ände en behållare placeras som samlar upp bromsvätskan.
- AB Öppna dräneringsskruven 31.
- Tryck upprepade gånger på gaspedalen tills gasvätska börjar rinna ut genom dräneringspluggen.
- Stäng dräneringspluggen med pedalen nedtryckt. Släpp pedalen, vänta några sekunder, upprepa operationerna tills bromsvätskan kommer ut (utan bubblor) och tills bromspedalens motstånd och slaglängd återupprättats.
- AC Dra åt dräneringsskruven 31 med det åtdragningsmoment som anges i följande tabell:

Dräneringsplugg	M6x1	M8x1,25	M10x1	M12x1
Åtdragningsmoment	5÷7 Nm	7÷10 Nm	17÷20 Nm	18÷22 Nm

- AC Avlägsna den genomskinliga slangen.
- Upprepa dräneringsproceduren ytterligare gånger om nödvändigt.
- Efter dräneringsfaserna, dra tillbaka kolvarna helt i bromsoket med ett lämpligt verktyg (t.ex. en fördelare) och återställ korrekt vätskenivå, enligt anvisningar från tillverkaren.
- Med motorn igång, tryck hårt på bromspedalen och kontrollera att det inte läcker bromsvätska från bromsoket, eller onormala tryckfall i kretsen och att de bakre bromsljusen tänds.
FARA ! Om det läcker vätska från bromsoket, upprepa samtliga operationer angivna i detta dokument för att kontrollera orsaken och för att rätta till felet.

FÖR BROMSOK MED HANDBROMS
- Montera tillbaka kabeln för slitagevarnaren, (om befintlig), i kontakten och tryck lätt fast den på plattan på bromsoket och montera eventuella fästen på navet.
- Återställ styrkabelns korrekta spänning.
- Dra i handbromsen upprepade gånger tills den är helt inkörd.

FÖR BROMSOK ECS
- AD Avlägsna skyddshylsan (om befintlig) och anslut elkabeln 2.
- AE Gör en monteringskontroll (Assembly check).
- Återställ räknare (Reset Internal Counters) enligt fordonstillverkarens anvisningar.
- Kör in bromsbeläggen om det är krav från fordonstillverkaren.
- Koppla bort diagnosinstrumentet (On Board Diagnosis - OBD).

FÖR ALLA TYPER AV BROMSOK
- Sätt tillbaka hjulet.
- Vid montering av nytt bromsbelägg, kontrollera inkörningen, följ instruktionerna för byte av bromsbelägg.