

# Originalbedienungsanleitung

Art. Nr.: 10872213

Stand 12/2023

## Kompressionsprüfer für Dieselmotoren



**ATP Autoteile GmbH**

Am Heidweg 1

92690 Pressath

[www.atp-autoteile.de](http://www.atp-autoteile.de)

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie sich die folgende Anleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie gut auf. Im Falle einer Weitergabe des Gerätes geben Sie bitte die Anleitung an den zukünftigen Nutzer weiter.

Der Hersteller haftet nicht für Personen-/Sachschäden, die durch einen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder eine falsche Bedienung verursacht worden sind. Zudem erlöschen in solchen Fällen die Gewährleistung bzw. die Garantie.

## Technische Daten

Druckbereich: 0–70 bar (0–1000 psi)  
Länge Schlauch: 50 cm

## Allgemeine Informationen

Dieses Werkzeug wurde für bestimmte Anwendungen entwickelt. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass dieses Werkzeug nicht verändert und/oder in einer Weise eingesetzt werden darf, die nicht seinem vorgesehenen Verwendungszweck entspricht.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, können ohne Vorankündigung vom Hersteller getätigt werden und sind eventuell in der Bedienungsanleitung noch nicht berücksichtigt.

## Sicherheitshinweise

**Bitte beachten Sie zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen die folgenden Hinweise:**

- Vor Gebrauch den Zustand des Werkzeugs auf Verschleiß prüfen.
- Tragen Sie bei der Verwendung des Kompressionsprüfers immer Sicherheitshandschuhe und eine geprüfte Schutzbrille.
- Gehen Sie behutsam mit dem Gerät um. Verwenden Sie stets den passenden Aufsatz für das Werkzeug.
- Überschreiten Sie niemals die maximale Druckleitung (70 bar / 1000 psi) dieses Gerätes! Die Überschreitung des maximalen Drucks kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.
- Verwenden Sie dieses Werkzeug nur in gut belüfteten Bereichen. Abgase des Motors können zu Übelkeit, Kopfschmerzen, akuter Atemnot und im schlimmsten Fall sogar zum Erstickungstod führen!
- Für die Durchführung des Tests sollten Sie bei Schaltgetrieben den Gang rausnehmen und bei Automatikgetrieben die Position „P“ (Parken) wählen.
- Ziehen Sie nun die Handbremse des Fahrzeuges an und lassen Sie den Motor im Leerlauf warmlaufen, bis er seine Betriebstemperatur erreicht hat.
- Schalten Sie den Motor anschließend ab, um den Test durchführen zu können.
- Halten Sie unbedingt ihre Hände und Finger fern von beweglichen sowie erhitzten Teilen – es besteht Verletzungs- und Verbrennungsgefahr!
- Beachten Sie die Angaben des Herstellers in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs!

# Bedienung

## Vor der Inbetriebnahme

Die Durchführung eines typischen Kompressionstests erfordert entsprechende Vorbereitungen: Für die Testung sollten Sie den Motor vorab starten und warmlaufen lassen, bis er seine normale Betriebstemperatur erreicht hat. Anschließend sollten Sie den Motor ausschalten und die Handbremse fest anziehen.



**Achtung!** Achten Sie besonders auf die heißen Teile des Motors – es besteht **Verbrennungsgefahr!**

**Achtung!** Trennen Sie unbedingt die **Einspritzanlage** von der **Kraftstoffversorgung!** Während der Druckprüfung darf keineswegs Kraftstoff in die Einspritzanlage gelangen. Dies könnte dazu führen, dass der Motor startet, wodurch **Verletzungsgefahr** entsteht!

## Testverfahren

Zur Durchführung eines Kompressionstests sind zwei Personen erforderlich.

1. Nachdem der Motor die normale Betriebstemperatur erreicht hat und abgestellt worden ist, sind die Sicherungen bzw. Relais der Vorglühanlage zu entfernen.
2. Entfernen Sie alle Glühkerzen bzw. Injektoren (Einspritzdüsen) aus dem Zylinderkopf und legen Sie diese in der Reihenfolge ab, in der Sie sie ausgebaut haben. Dies kann für die weitere Diagnose hilfreich sein.
3. Reinigen Sie das Gewinde mit z. B. Druckluft und setzen Sie den passenden Adapter ein. Ziehen Sie den Adapter leicht an und verbinden Sie diesen über die Schnellverbindung mit dem Druckmanometer.
4. Starten Sie nun den Motor für mindestens 4 Sekunden, bis der Druck am Tester nicht mehr ansteigt.
5. Notieren Sie sich den angezeigten Höchstwert und wiederholen Sie den Test an allen verbleibenden Zylindern (Schritt 3 bis 5).

## Fehlerdiagnose

- Eine gute Zylinderverdichtung des Motors wird mit einem hohen Anfangswert und einem progressiven Aufbau bis zum endgültigen Maximalwert angezeigt.
- Eine schlechte Verdichtung wird mit einem niedrigen Anfangswert und einem viel langsameren Aufbau des Drucks angezeigt.
- Die Kompressionswerte für alle Motorenzylinder sollten um nicht mehr als 10 % variieren.
- Baut ein Zylinder keinen Druck auf, sollte der Kolben auf Beschädigungen geprüft werden. Eine Sichtkontrolle der Einspritzdüsen sollte ebenfalls vorgenommen werden.
- Wenn der Wert zweier benachbarter Zylinder geringer ist als der Wert der anderen Zylinder, liegt dies an einer defekten Zylinderkopfdichtung im Übergangsbereich der beiden Zylinder. Dies trifft auch zu, wenn sich Wasser und/oder Öl an den Zündkerzen befindet.
- Ist der Messwert auf einem Zylinder niedriger als vom Hersteller angegeben, geben Sie ein wenig passendes Motoröl in den Zylinder und führen Sie den Kompressionstest erneut durch. Steigt der angezeigte Druck nun stark an sind die Kolbenringe verschlissen. Bleibt der Druck gleich niedrig, liegt der Defekt an einem undichten Ventil oder einer defekten Nockenwelle.
- Ist der angezeigte Druck auf allen Zylindern niedriger als vom Hersteller angegeben, leidet der Motor an altersbedingtem Verschleiß und muss zur weiteren Diagnose zerlegt und ausgemessen werden.
- Montieren Sie nach der Überprüfung alle Glühkerzen bzw. Injektoren in der richtigen Reihenfolge und setzen Sie die Sicherungen bzw. Relais für die Vorglühanlage wieder ein.

## Umweltschutz



Die Vermeidung von Umweltbelastungen sowie die Bewahrung der Umwelt sollten immer im Mittelpunkt der Entsorgung stehen. Achten Sie daher bitte unbedingt auf eine saubere Trennung übrig gebliebener Materialien, um ein sauberes Recyclen sicherzustellen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer ortsansässigen Abfallbehörde über lokal geltende Recyclingmaßnahmen.

Für Druckfehler keine Haftung, Änderungen vorbehalten.

Copyright

© ATP Autoteile GmbH, 2023

Am Heidweg 1

92690 Pressath

Tel.: +49(0)9647 9287474 / Fax: +49(0)9647 92903-9399

E-Mail: [info@atp-autoteile.de](mailto:info@atp-autoteile.de)

[www.atp-autoteile.de](http://www.atp-autoteile.de)

# Original instruction booklet

Item No.: 10872213

As of 12/2023

## Compression tester for diesel engines



**ATP Autoteile GmbH**

Am Heidweg 1

92690 Pressath

[www.atp-autoteile.de](http://www.atp-autoteile.de)

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

## General safety instructions

Prior to use, please read the following instructions carefully and store them where they can be found easily. If the product is to be given to another party, please pass on the instructions to the future user.

The manufacturer shall not be liable for personal injury/material damage caused by improper or incorrect use. In such cases, the warranty or guarantee will be invalidated as well.

## Technical specifications

Pressure range: 0–70 bar (0–1000 psi)

Hose length: 50 cm

## General information

This product is designed for specific uses. We would like to state explicitly that this product may not be modified and/or used in a manner not in keeping with its intended use.

Changes geared towards technical improvement may be made by the manufacturer without prior notice and may not yet be included in the instruction booklet.



## Safety instructions

**To prevent malfunctions, damage and adverse health effects, please follow the instructions below:**

- Prior to use, check the condition of the product for signs of wear.
- Always wear safety gloves and approved safety glasses when using the compression gauge.
- Handle the device with care. Always use the appropriate attachment for the tool.
- Never exceed the maximum pressure line (70 bar / 1000 psi) of this device! Exceeding the maximum pressure could result in personal injury and/or material damage.
- Use this device only in well-ventilated areas. Engine exhaust fumes can cause nausea, headaches, acute shortness of breath and even, in the worst case, death from suffocation!
- To perform the test, you should move out of gear for manual transmissions and select the 'P' (Park) position for automatic transmissions.
- Next, apply the vehicle's handbrake and let the engine warm up in idle until it reaches its operating temperature.
- Then turn off the engine to perform the test.
- Be sure to keep your hands and fingers away from moving and heated parts – there is a risk of injury and burns!
- Follow the manufacturer's instructions in the instruction manual for your vehicle!

# Use

## Prior to use

Performing a typical compression test requires appropriate preparation: For testing, you should start the engine beforehand and allow it to warm up until it reaches its normal operating temperature. You should then turn off the engine and apply the handbrake securely.

**Caution!** Pay special attention to the hot parts of the engine – there is a **risk of burns!**



**Caution!** It is essential to **disconnect** the **injection system** from the **fuel supply!** Do not allow fuel to enter the injection system during the pressure test. This could cause the engine to start, which could result in **injury!**

## Test procedure

Two people are required to perform a compression test.

1. Once the engine has reached normal operating temperature and has been turned off, the fuses or the preheating relays are to be removed.
2. Remove all glow plugs or injectors from the cylinder head and place these aside in the order in which you removed them. This may aid further diagnosis.
3. Clean the thread with (for example) compressed air and insert the appropriate adapter. Gently tighten the adapter and connect it to the pressure manometer via the quick connection.
4. Start the engine for at least 4 seconds until the pressure on the tester stops rising.
5. Make a note of the maximum value displayed and repeat the test on all remaining cylinders (steps 3 through 5).

## Fault diagnosis

- Good engine cylinder compression will be indicated by a high initial value and a progressive build-up to the final maximum value.
- Poor compression will be indicated by a low initial value and a much slower build-up of pressure.
- Compression values for all engine cylinders should not vary by more than 10%.
- If a cylinder does not build up pressure, the piston should be checked for damage. A visual inspection of the injectors should also be carried out.
- If the value of two adjacent cylinders is less than the value of the other cylinders, this will be due to a faulty cylinder head gasket in the transition area of the two cylinders. This also applies if there is water and/or oil on the spark plugs.
- If the reading on a cylinder is lower than the manufacturer's specification, add a small amount of suitable engine oil to the cylinder and repeat the compression test. A sharp increase now in the pressure displayed will mean that the piston rings are worn. If the pressure remains at the same low level, then the defect will be due to a leaking valve or a faulty camshaft.
- If the pressure displayed on all cylinders is lower than the manufacturer's specification, the engine will be suffering from age-related wear and must be disassembled and measured for further diagnosis.
- Following the testing, fit all glow plugs or injectors in the correct order and reinstall the fuses or the preheating relays.

## Environmental protection



Prevention of environmental harm and preservation of the environment should always be key concerns when it comes to waste disposal. Hence the importance of ensuring clear separation of leftover materials to ensure proper recycling. Please check local recycling measures with your local waste authority.

No liability can be accepted for printing errors, subject to change without notice.

Copyright

© ATP Autoteile GmbH, 2023

Am Heidweg 1

92690 Pressath

Tel.: +49(0)9647 9287474 / Fax: +49(0)9647 92903-9399

E-mail: [info@atp-autoteile.de](mailto:info@atp-autoteile.de)

[www.atp-autoteile.de](http://www.atp-autoteile.de)

# Instructions d'utilisation d'origine

Art. N° : 10872213

À partir de 12/2023

## Compressiomètre pour moteurs diesel



**ATP Autoteile GmbH**

Am Heidweg 1

92690 Pressath

[www.atp-autoteile.de](http://www.atp-autoteile.de)

Tous les noms de sociétés et de produits mentionnés dans ce document sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

## Consignes générales de sécurité

Veillez lire attentivement les instructions suivantes avant d'utiliser l'appareil et les conserver précieusement. En cas de cession de l'appareil, nous vous prions de transmettre les instructions au futur utilisateur.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels provoqués par une utilisation non conforme à l'usage prévu ou par une manipulation incorrecte. Par ailleurs, dans de tels cas, la garantie est annulée.

## Données techniques

Plage de pression : 0-70 bar (0-1000 psi)  
Longueur du flexible : 50 cm

## Informations générales

Ce produit a été conçu pour des utilisations spécifiques. Veuillez noter que ce produit ne doit pas être transformé et/ou utilisé d'une manière qui ne correspond pas à l'utilisation à laquelle il est destiné.

Des modifications destinées à améliorer la technologie peuvent être apportées sans préavis par le fabricant et ne sont peut-être pas encore prises en compte dans le mode d'emploi.

## Consignes de sécurité

**Afin d'éviter tout dysfonctionnement, tout dommage ou toute atteinte à la santé, veuillez respecter les consignes suivantes :**

- Vérifiez l'état d'usure de l'outil avant de l'utiliser.
- Veillez à toujours porter des gants de sécurité et des lunettes de protection homologuées lorsque vous utilisez le testeur de compression.
- Manipulez l'outil avec précaution. Utilisez toujours l'embout adapté à l'outil.
- Ne dépassez jamais la ligne de pression maximale (70 bar/1000 psi) de cet outil ! Le dépassement de la pression maximale peut entraîner des dommages corporels et/ou matériels.
- N'utilisez cet outil que dans des zones bien ventilées. Les gaz d'échappement du moteur peuvent provoquer des nausées, des maux de tête, des difficultés respiratoires aiguës et même, dans le pire des cas, la mort par asphyxie !
- Pour effectuer le test, il convient de sortir la boîte de vitesses pour les boîtes manuelles et de sélectionner la position « P » (parking) pour les boîtes automatiques.
- Serrez ensuite le frein à main du véhicule et laissez le moteur chauffer au ralenti jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.
- Éteignez ensuite le moteur pour pouvoir effectuer le test.
- Veillez à ne pas approcher vos mains et vos doigts des pièces mobiles ou chauffées – vous pourriez vous blesser ou vous brûler !
- Suivez les instructions du constructeur dans le manuel d'utilisation de votre véhicule.

# Fonctionnement

## Avant la mise en service

Pour effectuer un test de compression typique, il faut se préparer en conséquence : Pour effectuer le test, vous devez d'abord démarrer le moteur et le laisser chauffer jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement normale. Ensuite, coupez le moteur et serrez bien le frein à main.



**Attention !** Portez une attention particulière aux parties chaudes du moteur – il existe un **risque de brûlures !**

**Attention !** **Débrancher** impérativement le **système d'injection** de l' **alimentation en carburant !**

Ne laissez pas le carburant pénétrer dans le système d'injection pendant le test de pression. Cela pourrait provoquer le démarrage du moteur et **entraîner des blessures !**

## Procédure d'essai

Pour effectuer un test de compression, il faut être deux.

1. Une fois que le moteur a atteint sa température de fonctionnement normale et qu'il a été arrêté, retirez les fusibles ou les relais du système de préchauffage.
2. Retirez toutes les bougies de préchauffage ou les injecteurs de la culasse et déposez-les dans l'ordre dans lequel vous les avez déposés. Cela peut être utile pour la suite du diagnostic.
3. Nettoyez le filetage avec de l'air comprimé, par exemple, et insérez l'adaptateur approprié. Serrez légèrement l'adaptateur et reliez-le au manomètre à l'aide du raccord rapide.
4. Démarrez maintenant le moteur pendant au moins 4 secondes, jusqu'à ce que la pression sur le testeur n'augmente plus.
5. Notez la valeur maximale affichée et répétez le test sur tous les cylindres restants (étapes 3 à 5).



## Diagnostic des défauts

- Une bonne compression des cylindres du moteur est indiquée par une valeur initiale élevée et une augmentation progressive jusqu'à la valeur maximale finale.
- Une mauvaise compression est indiquée par une valeur initiale basse et une montée en pression beaucoup plus lente.
- Les valeurs de compression pour tous les cylindres du moteur ne doivent pas varier de plus de 10 %.
- Si la pression ne monte pas dans un cylindre, il faut vérifier que le piston n'est pas endommagé. Un contrôle visuel des injecteurs doit également être effectué.
- Si la valeur de deux cylindres adjacents est inférieure à celle des autres cylindres, cela signifie que le joint de culasse est défectueux dans la zone de transition entre les deux cylindres. C'est également le cas s'il y a de l'eau et/ou de l'huile sur les bougies d'allumage.
- Si la mesure sur un cylindre est inférieure à celle indiquée par le fabricant, ajoutez un peu d'huile moteur adaptée dans le cylindre et refaites le test de compression. Si la pression affichée augmente fortement, cela signifie que les segments de piston sont usés. Si la pression reste faible, le défaut est dû à une soupape non étanche ou à un arbre à cames défectueux.
- Si la pression affichée sur tous les cylindres est inférieure à celle indiquée par le constructeur, le moteur souffre d'une usure liée à l'âge et doit être démonté et mesuré pour un diagnostic plus approfondi.
- Après le contrôle, remontez toutes les bougies de préchauffage ou les injecteurs dans le bon ordre et réinstallez les fusibles ou les relais du système de préchauffage.

## Protection de l'environnement



La prévention de la pollution et la préservation de l'environnement devraient toujours être au cœur de la gestion des déchets. Veuillez donc à bien séparer les matériaux restants afin de garantir un recyclage propre. Renseignez-vous auprès de l'autorité locale chargée de la gestion des déchets sur les mesures de recyclage locales applicables.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur d'impression, sous réserve de modifications.

Copyright

© ATP Autoteile GmbH, 2023

Am Heidweg 1

92690 Pressath

Tél. : +49(0)9647 9287474/Fax : +49(0)9647 92903-9399

E-mail : [info@atp-autoteile.de](mailto:info@atp-autoteile.de)

[www.atp-autoteile.de](http://www.atp-autoteile.de)

# Manuale d'uso originale

N. Art.: 10872213

Aggiornato a 12/2023

## Tester di compressione per motori diesel



**ATP Autoteile GmbH**

Am Heidweg 1

92690 Pressath

[www.atp-autoricambi.it](http://www.atp-autoricambi.it)

Tutti i nomi delle aziende e dei prodotti sono marchi dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

## Istruzioni generali di sicurezza

Leggere attentamente le seguenti istruzioni prima della messa in funzione e mantenerle in buone condizioni. In caso di trasferimento del dispositivo, consegnare le istruzioni all'utente futuro.

Il costruttore non è responsabile per lesioni personali/danni alla proprietà causati da uso improprio o funzionamento non corretto. Inoltre, in tali casi, ogni garanzia sarà annullata.

## Dati tecnici

Intervallo di pressione: 70 bar (0-1000 psi)

Lunghezza tubo flessibile: 50 cm

## Informazioni generali

Questo strumento è progettato per applicazioni specifiche. Si precisa espressamente che questo strumento non può essere modificato e/o utilizzato in modo non corrispondente all'uso previsto.

Le modifiche legate al progresso tecnico possono essere apportate dal costruttore senza preavviso e non possono ancora essere incluse nel manuale dell'utente.

## Istruzioni di sicurezza

**Per evitare malfunzionamenti, danni e rischi per la salute, si prega di osservare le seguenti informazioni:**

- Controllare lo stato di usura dell'attrezzo prima dell'uso.
- Indossare sempre guanti di sicurezza e occhiali di sicurezza approvati quando si utilizza il tester di compressione.
- Maneggiare l'apparecchio con cautela. Utilizzare sempre l'accessorio appropriato per l'attrezzo.
- Non superare mai la linea di pressione massima (70 bar / 1000 psi) di questo dispositivo! Il superamento della pressione massima può causare lesioni personali e/o danni materiali.
- Utilizzare questo strumento solo in aree ben ventilate. I fumi di scarico del motore possono causare nausea, mal di testa, affanno acuto e, nel peggiore dei casi, anche la morte per soffocamento!
- Per eseguire la prova, è necessario disinnestare la marcia per i cambi manuali e selezionare la posizione "P" (parcheggio) per i cambi automatici.
- Inserire ora il freno a mano del veicolo e lasciare riscaldare il motore al minimo finché non raggiunge la temperatura di esercizio.
- Quindi spegnere il motore per eseguire la prova.
- Tenere le mani e le dita lontane dalle parti in movimento e riscaldate, per evitare il rischio di lesioni e ustioni!
- Osservare le istruzioni del costruttore contenute nel manuale d'uso del veicolo!

# Funzionamento

## Prima della messa in funzione

L'esecuzione di un tipico test di compressione richiede una preparazione adeguata: Per la verifica, è necessario avviare il motore in anticipo e lasciarlo riscaldare fino a raggiungere la normale temperatura di esercizio. Arrestare il motore e inserire saldamente il freno a mano.



**Attenzione!** Prestare particolare attenzione alle parti calde del motore: vi è il **rischio di ustioni!**

**Attenzione!** È essenziale scollegare l' impianto di iniezione dall' alimentazione carburante!

Evitare che il carburante entri nell'impianto di iniezione durante la prova di pressione. Ciò potrebbe causare l'avviamento del motore, con **conseguenti lesioni!**

## Procedura di prova

Per eseguire un test di compressione sono necessarie due persone.

1. Dopo che il motore ha raggiunto la normale temperatura di esercizio ed è stato arrestato, i fusibili e il relè dell'impianto di preriscaldamento devono essere rimossi.
2. Rimuovere tutte le candele o iniettori (ugelli) dalla testata e posizzionarli nell'ordine in cui sono stati rimossi. Questo può essere utile per ulteriori diagnosi.
3. Pulire la filettatura, ad esempio con aria compressa, e inserire l'adattatore appropriato. Serrare leggermente l'adattatore e collegarlo al manometro tramite il collegamento ad innesto rapido.
4. Avviare il motore per almeno 4 secondi finché la pressione sul tester non smette di aumentare.
5. Registrare il valore massimo visualizzato e ripetere la prova su tutti i cilindri rimanenti (passaggi da 3 a 5).

## Diagnosi dei guasti

- Una buona compressione del cilindro del motore è indicata con un valore iniziale elevato e un accumulo progressivo fino al valore massimo finale.
- La scarsa tenuta è indicata con un valore iniziale basso e un accumulo di pressione molto più lento.
- I valori di compressione per tutti i cilindri del motore non devono variare di oltre il 10%.
- Se un cilindro non accumula pressione, controllare che il pistone non sia danneggiato. È inoltre necessario eseguire un'ispezione visiva degli iniettori.
- Se il valore di due cilindri adiacenti è inferiore al valore degli altri cilindri, ciò è dovuto a una guarnizione della testata guasta nell'area di transizione dei due cilindri. Ciò vale anche in presenza di acqua e/o olio sulle candele.
- Se il valore su un cilindro è inferiore alle specifiche del costruttore, aggiungere una piccola quantità di olio motore adatto al cilindro e ripetere la prova di compressione. Se la pressione visualizzata aumenta bruscamente, le fasce elastiche del pistone sono usurate. Se la pressione rimane ugualmente bassa, il difetto è dovuto a una valvola che perde o a un albero a camme difettoso.
- Se la pressione visualizzata su tutti i cilindri è inferiore alle specifiche del costruttore, il motore subirà un'usura correlata all'età e deve essere smontato e misurato per un'ulteriore diagnosi.
- Dopo l'ispezione, montare tutte le candele o gli iniettori nell'ordine corretto e reinserire i fusibili o il relè dell'impianto di preriscaldamento.

## Protezione dell'ambiente



La prevenzione dell'inquinamento ambientale e la salvaguardia dell'ambiente devono sempre essere prioritarie al momento dello smaltimento. Pertanto, è importante garantire una separazione accurata dei materiali rimanenti per garantire un riciclaggio pulito. Per informazioni sulle modalità di riciclaggio locali, rivolgersi alle autorità locali competenti in materia di rifiuti.

Nessuna responsabilità per errori di stampa, soggetto a modifiche senza preavviso.

Copyright

© ATP Autoteile GmbH, 2023

Am Heidweg 1

92690 Pressath

Tel.: +49(0)9647 9287474 / Fax: +49(0)9647 92903-9399

E-mail: [info@atp-autoteile.de](mailto:info@atp-autoteile.de)

[www.atp-autoricambi.it](http://www.atp-autoricambi.it)

[www.atp-autoteile.de](http://www.atp-autoteile.de)