



# HS Repeater

Bedienungsanleitung | Garantiehinweis

User manual | Warranty information

Mode d'emploi | Avis de garantie

Gebruikshandleiding | Garantiebepalingen

Istruzioni per l'uso | Informazioni sulla garanzia

Manual del usuario | Información para la garantía

Instrukcja obsługi | Informacje dotyczące gwarancji

Οδηγίες χρήσης | Υπόδειξη για την εγγύηση

Руководство по эксплуатации | Указания по гарантии

---



**Vielen Dank,** dass Sie sich für ein Oehlbach®-Qualitätsprodukt entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung ausführlich, um eine uneingeschränkte und fehlerfreie Funktion des Gerätes zu gewährleisten.

### Verpackungsinhalt

- Oehlbach® Repeater
- Bedienungsanleitung

### Funktionen

- Unterstützt alle aktuellen Bildformate inkl. 3D, 1080 p/120 Hz, 36 bit Deep Color, xvYCC Color
- Sehr handliches Gerät ermöglicht vielfältige Aufstellungsmöglichkeiten und eine flexible Nutzung
- Kein Netzteil notwendig
- Kompatibel mit Oehlbach Real Matrix HDMI® Kabel (bis zu 20 m)
- Kaskadierfähig (bis zu zwei Geräte) - ermöglicht eine Gesamtstrecke von bis zu 60 m



## Spezifikation

Auflösung:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/576 p/576 i/480 p/480 i
Farbtiefe:	36 bit/24 bit Deep Color
HDCP Version:	HDCP 2.2
Audioformate:	Dolby Atmos/DTS:X/Dolby TrueHD/DTS-HD-Master Audio/ LPCM/Dolby-AC3/DTS-7.1/DSD
Temperaturbereich:	-15 bis +50 °C
Zulässige rel. Luft- feuchtigkeit:	5 bis 90 %
Abmessungen:	22 x 11,5 x 45 (B x H x T in mm)

## HS Repeater

GER

### Bedienung

1. Verbinden Sie die Signalquelle (z. B. DVD-, Blu-Ray-Player, Spielekonsole) mit dem HDMI®-Eingang des Repeaters (Input)
2. Verbinden Sie das Ausgabegerät (z. B. TV-Gerät, Monitor, Beamer) mit dem HDMI®-Ausgang des Repeaters (Output)



## Hinweise

Um die Gefahr von Feuer, elektrischem Kurzschluss oder Beschädigung des Produktes zu vermeiden befolgen Sie bitte folgende Hinweise:

1. Setzen Sie das Produkt keinem Regen oder Feuchtigkeit aus. Stellen Sie keine mit Wasser gefüllten Gefäße auf das Gerät.
2. Installieren Sie das Gerät nicht in ein Bücherregal, Einbauschränk oder in ähnlichem engem Raum. Stellen Sie sicher, dass das Gerät gut belüftet ist.
3. Um einem elektrischen Kurzschluss oder Brand in Folge von einer Überhitzung vorzubeugen, sollten Sie das Gerät nicht bedecken oder Gegenstände auf das Gerät stellen.

## HS Repeater

GER

4. Positionieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizungen, Öfen, etc..
5. Nicht in der Nähe von offenem Feuer oder Kerzen benutzen.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Je nach Gerätekonstellation kann es zu Einschränkungen der Funktion kommen.
8. Im Servicefall wenden Sie sich bitte nur an qualifiziertes Servicepersonal.



## Garantie

Wir gratulieren Ihnen! Durch Ihre kluge Wahl sind Sie Besitzer eines OEHLBACH®-Produktes geworden. OEHLBACH®-Produkte erfreuen sich aufgrund der hohen Qualität eines ausgezeichneten Rufes weltweit. Dieser hohe Qualitätsstandard ermöglicht es, für dieses OEHLBACH®-Produkt 2 Jahre Garantie zu gewähren. OEHLBACH®-Produkte werden während des gesamten Fertigungsvorganges laufend kontrolliert und geprüft. Im Servicefall beachten Sie bitte folgendes:

1. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Produktes und gilt nur für den Erstbesitzer.
2. Während der Garantiezeit beseitigen wir etwaige Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehler beruhen, nach unserer Wahl durch



## HS Repeater

GER

Austausch oder Nachbesserung der defekten Teile. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Minderung, Wandlung, Schadenersatz oder Folgeschäden sind ausgeschlossen. Die Garantiezeit wird von einer Garantieleistung durch uns nicht berührt.

3. Am Produkt dürfen keine unsachgemäßen Eingriffe vorgenommen worden sein.
4. Bei Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Fachhändler. Sollte es sich als notwendig erweisen, das Produkt an uns einzuschicken, so sorgen Sie bitte dafür, dass
  - das Produkt in einwandfreier Originalverpackung verschickt wird,
  - die Kaufquittung beigelegt ist.



5. Von der Garantie ausgenommen sind:

- Leuchtmittel
- Verschleißteile
- Transportschäden, sichtbar oder unsichtbar (Reklamationen für solche Schäden müssen umgehend bei der Transportfirma, Bahn oder Post eingereicht werden.)
- Kratzer in Metallteilen, Frontabdeckungen u.s.w. (Diese Defekte müssen innerhalb von 5 Tagen nach Kauf direkt bei Ihrem Händler reklamiert werden.)
- Fehler, die durch fehlerhafte Aufstellung, falschen Anschluss, unsachgemäße Bedienung (siehe Bedienungsanleitung), Beanspruchung oder äußere gewaltsame Einwirkung entstanden sind.

## HS Repeater

GER

- Unsachgemäß reparierte oder geänderte Geräte, die von anderer Seite als von uns geöffnet wurden.
- Folgeschäden an fremden Geräten
- Kostenerstattung bei Schadensbehebung durch Dritte ohne unser vorheriges Einverständnis.

HDMI®, the HDMI logo and “High-Definition Multimedia Interface” are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

“x.v.Color” and “x.v.Color” logo are trademarks of Sony Corporation.



**Thank you** for choosing an Oehlbach® quality product. Please read these instructions carefully; this will ensure the full and error-free functioning of the product.

## HS Repeater

### Packaging contents

- Oehlbach® Repeater
- Operating instructions

ENG

### Functions

- Supports all current image formats, incl. 3D, 1080 p/120 Hz, 36 bit Deep Color, xvYCC Color.
- Very handy product that can be installed and used in many different and flexible ways.
- No power supply unit necessary
- Compatible with Oehlbach Real-Matrix-HDMI® cables (up to 20m)
- Cascadable (up to two devices) - enables a total distance of up to 60m.



## Specification

Resolution:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/576 p/576 i/480 p/480 i
Colour depth:	36 bit/24 bit Deep Color
HDCP version:	HDCP 2.2
Audio formats:	Dolby Atmos/DTS:X/Dolby TrueHD/ DTS-HD-Master Audio/LPCM/ Dolby-AC3/DTS-7.1/DSD
Temperature range:	-15 to +50 °C
Permissible rel. humidity:	5 to 90%
Dimensions:	22 x 11.5 x 45 (W x H x D in mm)

## HS Repeater

### Operation

1. Connect the signal sources (e.g. DVD and Blu-Ray players, game consoles) to the repeater's HDMI® input (Input)
2. Connect the output device (e.g. TV, monitor, projector) to the repeater's HDMI- output (Output)

ENG



## Remarks

Please observe the following instructions in order to prevent any risk of fire, short-circuits or damage to the product:

1. Do not expose the product to rain or moisture. Do not place any containers filled with water on the product.
2. Do not install the product in a bookcase, fitted cupboard or similarly enclosed spaces. Please ensure that there is sufficient ventilation for the product.
3. You should not cover the product or place items on the product in order to prevent short-circuits or fire due to overheating.
4. Do not place the product in proximity to sources of heat, e.g. heaters, stoves, etc.



## HS Repeater

5. Do not use the product in proximity to naked flames or candles.
6. Only use a dry cloth to clean the product.
7. Functionality may be restricted depending on the configuration of the device.
8. Please only use qualified service personnel to carry out repairs or servicing work.

ENG



## Warranty

Congratulations! Thanks to your intelligent choice you are now the proud owner of an OEHLBACH® product. OEHLBACH® products enjoy an excellent reputation around the world due to their high quality. This high quality standard allows us to provide a 2 year warranty for this OEHLBACH® product. OEHLBACH® products are continuously inspected and checked throughout the entire manufacturing process. If service is necessary, however, please observe the following:

1. The warranty period starts with the purchase of the product and only applies to the original owner.
2. During the warranty period we will rectify any defects that are due to faulty material or workmanship

## HS Repeater

ENG

by replacing or repairing the defective part at our discretion. Further claims, and in particular those for price reduction, cancellation of sale, compensation for damage or subsequent damage, are excluded. The warranty period is not affected by any work we provide under the warranty.

3. The product should not be tampered with.
4. In the event of a warranty claim please contact your authorised dealer first. Should it prove necessary to return the product to us, please ensure that
  - the product is sent in its original factory packaging in good condition,
  - your proof of purchase is enclosed.



5. The following are excluded from the warranty:

- Illuminants
- Wear parts
- Shipping damages, either readily apparent or concealed (claims for such damages must be lodged immediately with the shipping agent, the railway express office or the post office).
- Scratches in metal components, front panels, etc. (You must notify your authorised dealer directly of such defects within 5 days of purchase).
- Defects caused as a result of incorrect installation, faulty connection, improper operation (see user manual), overloading or external force.
- Improperly repaired or modified devices that have been opened by a party other than us.

## HS Repeater

- Subsequent damage to other devices
- Reimbursement of costs for repairing damage that has been caused by a third party without our prior consent.

ENG

HDMI®, the HDMI logo and “High-Definition Multimedia Interface” are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

“x.v.Color” and “x.v.Color” logo are trademarks of Sony Corporation.



**Nous vous remercions** d'avoir  
choisi un produit de qualité Oehlbach®. Veuillez lire  
attentivement le présent mode d'emploi afin d'assurer  
le fonctionnement intégral et irréprochable de l'appareil.

### Contenu de l'emballage

- Répéteur Oehlbach®
- Mode d'emploi

### Fonctions

- Compatible avec tous les formats d'images actuels, y compris le 3D, 1080p/120Hz, 36bit Deep Color, xvYCC Color
- Appareil très maniable adapté à de nombreuses possibilités d'installation et permettant une utilisation flexible
- Aucun adaptateur secteur requis
- Compatible avec le câble Oehlbach Real-Matrix-HDMI® (jusqu'à 20 m)
- Mise en cascade possible (jusqu'à deux appareils) - permet de couvrir une distance max. de 60 m.

FRA



## Spécification

Résolution:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/ 576 p/576 i/480 p/480 i
Profondeur de couleur:	36 bit/24 bit Deep Color
Version HDCP:	HDCP 2.2
Formats audio:	Dolby Atmos/DTS:X/Dolby TrueHD/DTS-HD-Master Audio/LPCM/Dolby-AC3/DTS- 7.1/DSD
Plage de température:	-15 à +50 °C
Humidité ambiante relative admissible:	5 à 90 %
Dimensions:	22 x 11,5 x 45 (l x h x p en mm)



## HS Repeater

### Utilisation

1. Connectez la source de signaux (par ex. lecteur DVD ou Blu-Ray, console de jeux) à l'entrée HDMI® du répéteur (Input)
2. Connectez l'appareil de sortie (par ex. un téléviseur, un écran, un projecteur) à la sortie HDMI® du répéteur (Output)

FRA



## Conseils

Veillez respecter les consignes suivantes afin de prévenir les risques d'incendie, de court-circuit électrique ou de détérioration du produit:

1. N'exposez pas le produit à la pluie ou l'humidité. Ne placez pas de récipients remplis d'eau sur l'appareil.
2. N'installez pas l'appareil dans une étagère de bibliothèque, un placard encastré ou un autre espace restreint similaire. Assurez-vous que l'appareil est correctement ventilé.
3. Afin de prévenir les courts-circuits électriques ou les incendies suite à une surchauffe de l'appareil, il convient de ne pas couvrir l'appareil ni de poser des objets dessus.

## HS Repeater

4. Ne placez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que les radiateurs, les poêles, etc.
5. N'utilisez pas l'appareil à proximité de flammes nues ou de bougies.
6. Nettoyez l'appareil uniquement avec un chiffon sec.
7. Selon les configurations des appareils, certaines fonctions peuvent être limitées.
8. En cas de défaillance, veuillez vous adresser uniquement à des techniciens de maintenance qualifiés.

FRA



## Garantie

Félicitations! Grâce à votre excellent choix, vous êtes le nouveau propriétaire d'un produit OEHLBACH®. Les produits OEHLBACH® bénéficient d'une excellente réputation mondiale grâce à leur niveau de qualité élevé. Ce standard de qualité permet d'offrir 2 ans de garantie sur ce produit OEHLBACH®. Les produits OEHLBACH® sont contrôlés et vérifiés tout au long du processus de fabrication. En cas d'intervention, veuillez noter les points suivants:

1. La durée de garantie court à compter de la date d'achat du produit, et n'est applicable qu'à l'acheteur initial.
2. Au cours de la période de garantie, nous remédions à tout défaut de matériel ou de fabrication appar

## HS Repeater

suite à l'achat, et choisissons suivant les cas de remplacer ou de réparer les pièces défectueuses. Toute autre demande de prise en charge est exclue, en particulier en matière de réduction, conversion, indemnité ou dommages consécutifs. La durée de garantie n'est pas affectée par nos interventions dans le cadre de la garantie.

3. Le produit ne doit avoir subi aucun traitement inapproprié.
4. Pour la mise en œuvre de la garantie, veuillez vous adresser initialement à votre revendeur spécialisé. S'il s'avère nécessaire de nous envoyer le produit, veuillez à ce que
  - le produit soit expédié dans son emballage d'origine en bon état,
  - le ticket de caisse soit joint.

FRA



5. Les éléments suivants sont exclus de la garantie:

- Ampoules
- Pièces d'usure
- Dommages consécutifs au transport, visibles ou non (déposez immédiatement toute réclamation pour ce type de dommages auprès du transporteur, de la SNCF ou de la poste).
- Rayures sur les pièces métalliques, les façades, etc. (ces défauts doivent faire l'objet d'une réclamation auprès de votre revendeur dans les 5 jours suivant l'achat).
- Défauts apparus suite à une mauvaise installation, une erreur de raccordement, une utilisation incorrecte (voir le mode d'emploi), une pression ou un choc externe.

## HS Repeater

- Appareils réparés ou modifiés de manière incorrecte, ayant été ouverts par un tiers.
- Dommages consécutifs sur d'autres appareils
- Remboursement en cas de réparation par des tiers sans notre accord préalable.

FRA

HDMI®, the HDMI logo and "High-Definition Multimedia Interface" are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

"x.v.Color" and "x.v.Color" logo are trademarks of Sony Corporation.



**Hartelijk dank** voor de aanschaf van dit kwaliteitsproduct van Oehlbach®. Lees deze gebruikshandleiding zorgvuldig door, zodat u probleemloos alle functies van dit apparaat kunt gebruiken.



## HS Repeater

### Verpakkingsinhoud

- Oehlbach®-repeater
- Gebruikshandleiding

### Functies

- Ondersteunt alle actuele beeldformaten, waaronder 3D, 1080p/120Hz, 36 bit Deep Color, xvYCC Color
- Zeer handzaam toestel met talloze mogelijkheden voor plaatsing en flexibele toepassing
- Geen voedingskabel noodzakelijk
- Compatibel met de Oehlbach Real Matrix HDMI®-kabel (max. 20 m)
- Cascading mogelijk tot 2 apparaten - maximaal bereik 60 m

NL



## Specificaties

Resolutie:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/576 p/576 i/480 p/480 i
Kleurdiepte:	36 bit/24 bit Deep Color
HDCP-versie:	HDCP2.2
Audioformaten:	Dolby Atmos/DTS:X/Dolby TrueHD/DTS-HD-Master Audio/LPCM/Dolby-AC3/DTS-7.1/DSD
Temperatuurbereik:	-15 tot +50 °C
Toeg. rel. luchtvochtigheid:	5 tot 90 %
Afmetingen:	22 x 11,5 x 45 (B x H x T in mm)

## HS Repeater

### Bediening

1. Sluit de signaalbron (bijv. DVD, Blu-ray-speler, gameconsole) aan op de HDMI®-ingang van de repeater (Input).
2. Sluit het uitvoerapparaat (bijvoorbeeld tv, monitor, projector) aan op de HDMI®-uitgang van de repeater (Output).



## Veiligheidsinstructies

Neem onderstaande instructies in acht om brand, elektrische kortsluiting of schade aan het product te vermijden:

1. Stel het product niet bloot aan regen of vocht.  
Plaats geen bekers, vazen of andere containers met vloeistoffen op het apparaat.
  2. Plaats het apparaat niet in een boekenkast, inbouwkast of soortgelijke besloten ruimtes. Let erop dat u het apparaat installeert op een plaats die goed is geventileerd.
  3. Dek het apparaat niet af en plaats er geen voorwerpen op; hiermee voorkomt u elektrische kortsluiting of brand als gevolg van oververhitting.
  4. Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, kachels, enz.
-

## HS Repeater

5. Plaats het apparaat niet in de buurt van open vuur of brandende kaarsen.
6. Reinig het apparaat uitsluitend met een droge doek.
7. Afhankelijk van de systeemconfiguratie kunnen bepaalde functies niet of beperkt functioneren.
8. Neem bij storingen of defecten contact op met gekwalificeerd onderhoudspersoneel.



## Garantiebepalingen

Van harte gefeliciteerd! Door een verstandige keuze bent u nu de trotse eigenaar van een product van OEHLBACH®. Vanwege hun onovertroffen kwaliteit genieten OEHLBACH®-producten overal ter wereld een uitstekende reputatie. Dankzij deze hoge kwaliteit is het mogelijk om op dit OEHLBACH®-product een garantie van 2 jaar te verlenen. De producten van OEHLBACH® worden van het begin van het fabricageproces tot het moment dat zij de fabriek verlaten continu gecontroleerd en getest. Als dit product toch niet naar uw volledige tevredenheid mocht functioneren, houd dan rekening met het volgende:

1. De garantieperiode begint op de datum van aankoop en geldt alleen voor de oorspronkelijke eigenaar.

## HS Repeater

2. Gedurende de garantieperiode zullen wij eventuele defecten corrigeren die aantoonbaar te wijten zijn aan materiaal-of fabricagefouten, naar eigen inzicht door vervanging of reparatie van defecte onderdelen. Verdere claims, met name voor prijsreductie, koopvernietiging, schadevergoeding of gevolgschade, zijn uitgesloten. De garantieperiode wordt niet aangetast door een honorering onzerzijds van een garantieclaim.
3. Aan het product mogen geen ondeskundige ingrepen zijn uitgevoerd.
4. Neem in het geval van een garantieclaim allereerst contact op met uw leverancier. Als het nodig is om het product naar ons te zenden, let er dan op dat
  - het product in de onbeschadigde, originele verpakking wordt verzonden;

NL



- het aankoopbewijs is bijgevoegd.
5. Van garantie uitgesloten zijn:
- lampen;
  - slijtdelen;
  - transportschade, zichtbaar of onzichtbaar (claims voor dergelijke schade moeten onmiddellijk worden ingediend bij de transporteur/vervoerder);
  - krassen in metalen onderdelen, frontpanelen, enz. (dergelijke defecten moeten binnen 5 dagen na aankoop direct bij uw dealer worden gemeld);
  - defecten veroorzaakt door verkeerde installatie of aansluiting, onjuist gebruik (zie gebruikshandleiding) of belasting, of door inwerking van externe krachten.



## HS Repeater

- ondeskundig gerepareerde of aangepaste apparaten, die door een andere partij dan door ons zijn geopend;
- gevolgschade aan andere apparatuur;
- kostenvergoedingen voor reparaties die door derden zijn uitgevoerd, zonder onze voorafgaande toestemming.

HDMI®, the HDMI logo and “High-Definition Multimedia Interface” are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

“x.v.Color” and “x.v.Color” logo are trademarks of Sony Corporation.

NL



**Grazie** per aver acquistato un prodotto di qualità Oehlbach®. Leggere attentamente le seguenti istruzioni d'uso per un funzionamento totale e corretto dell'apparecchio.

## HS Repeater

### Contenuto della confezione

- Repetitore Oehlbach®
- Istruzioni d'uso

### Funzioni

- Supporta tutti i formati d'immagine attuali compresi 3D, 1080 p/120 Hz, Deep Color 36 bit, xvYCC Color
- Apparecchio maneggevole, permette diverse possibilità di collocazione e un utilizzo flessibile
- Non occorre alcun elemento di rete
- Compatibile con cavo Real-Matrix-HDMI® di Oehlbach (fino a 20 m)
- Collegabile a cascata (fino a due dispositivi), per un percorso complessivo di massimo 60 m.

ITA



## Specifiche tecniche

Risoluzione:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/576 p/576 i/480 p/480 i
Profondità di colore:	36 bit/24 bit Deep Color
Versione HDCP:	HDCP 2.2
Formati audio:	Dolby Atmos/DTS:X/Dolby TrueHD/DTS-HD-Master Audio/LPCM/Dolby-AC3/DTS-7.1/DSD
Gamma di temperatura di funzionamento:	da -15°C a +50 °C
Gamma di umidità di funzionamento:	dal 5 al 90 %
Dimensioni:	22 x 11,5 x 45 (L x H x P in mm)

## HS Repeater

### Impiego

1. Collegare la sorgente di segnale (ad es. lettore DVD, lettore Blu Ray, console videogiochi) all'ingresso HDMI® del ripetitore (Input)
2. Collegare il dispositivo d'uscita (ad es. apparecchio TV, monitor, beamer) all'uscita HDMI® del ripetitore (Output)



## Avvertenze

Per evitare il rischio d'incendio, cortocircuito elettrico o danni al prodotto, seguire le seguenti avvertenze:

1. Non esporre il prodotto a pioggia o umidità. Non collocare sull'apparecchio recipienti contenenti acqua.
2. Non posizionare l'apparecchio all'interno di un'area chiusa come librerie o armadi a muro. Assicurarsi che l'apparecchio si trovi in un luogo arieggiato.
3. Per prevenire il rischio di cortocircuito elettrico o incendio dovuto a surriscaldamento, non coprire l'apparecchio o non collocare nessun tipo d'oggetto sullo stesso.
4. Non collocare l'apparecchio vicino a fonti di calore come radiatori, stufe, ecc.

## HS Repeater

5. Non utilizzare vicino a fiamma viva o candele.
6. Pulire l'apparecchio utilizzando esclusivamente un panno asciutto.
7. A seconda della combinazione di dispositivi, sono possibili limitazioni della funzione.
8. In caso di necessità rivolgersi solo a personale di servizio qualificato.



## Garanzia

Complimenti! Grazie alla Sua scelta intelligente, Lei ora è proprietario di un prodotto OEHLBACH®. Grazie all'eccellente qualità, i prodotti OEHLBACH® godono di un'ottima reputazione in tutto il mondo. Questi altissimi standard di qualità permettono di offrire una garanzia di 2 anni su questo prodotto OEHLBACH®. I prodotti OEHLBACH® sono sottoposti a continui controlli durante tutto il ciclo di fabbricazione. In caso di guasto, si prega di osservare quanto segue:

1. Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto e vale solo per il primo proprietario.
2. Durante il periodo di garanzia elimineremo eventuali vizi dovuti a comprovati difetti di materiale o fabbri-



## HS Repeater

cazione, provvedendo, a nostra discrezione, alla sostituzione o alla riparazione del componente difettoso. Si esclude qualsiasi ulteriore rivendicazione, quale riduzione del prezzo, risoluzione del contratto o risarcimento danni. Il periodo di garanzia resta invariato anche in caso di prestazioni di garanzia da parte nostra.

3. Il prodotto non deve essere stato oggetto di interventi non autorizzati.
4. In caso di ricorso alla garanzia si prega di contattare prima il rivenditore specializzato. Qualora risultasse necessario rispedirci il prodotto, si prega di
  - utilizzare per la spedizione del prodotto la confezione originale intatta;
  - accludere la ricevuta di acquisto.

ITA



5. Sono esclusi dalla garanzia:

- lampadine
- componenti soggetti ad usura
- danni da trasporto, visibili o invisibili (i reclami riguardanti i danni di questo tipo devono essere presentati immediatamente allo spedizioniere, alle ferrovie o alle poste)
- graffi su componenti metallici, mascherine, ecc. (questi difetti devono essere segnalati entro 5 giorni dall'acquisto direttamente presso il rivenditore)
- difetti causati da errori di installazione o di collegamento, uso non conforme (vedi istruzioni per l'uso), sollecitazione o violenza esterna
- apparecchi riparati o modificati in modo inadeguato aperti da terzi

## HS Repeater

- danni indiretti subiti da altri apparecchi
- rimborso delle spese in caso di riparazione del danno da parte di terzi senza il previo consenso da parte nostra

HDMI®, the HDMI logo and "High-Definition Multimedia Interface" are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

ITA

"x.v.Color" and "x.v.Color" logo are trademarks of Sony Corporation.



**Serdecznie dziękujemy,** że zdecydowali się Państwo na zakup produktu firmy Oehlbach®. Prosimy o szczegółowe zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi. Pozwoli to na zachowanie nieograniczonej sprawności urządzenia.

### Zawartość opakowania

- Regenerator sygnału Oehlbach®
- Instrukcja obsługi

### Funkcje

- Obsługuje wszystkie aktualne formaty obrazu, łącznie z 3D, 1080 p/120 Hz, 36 bit Deep Color, xvYCC Color.
- Bardzo poręczne urządzenie zapewniające wiele różnych możliwości ustawienia i elastyczne użytkowanie.
- Brak konieczności korzystania z zasilacza
- Kompatybilność z kablem Real-Matrix-HDMI® Oehlbach (do 20 m)
- Możliwość łączenia w kaskadę (do dwóch urządzeń)  
– pozwala na uzyskanie odcinka o łącznej długości do 60 m.



## Specyfikacja

Rozdzielczość:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/576 p/576 i/480 p/480 i
Głębina kolorów:	36 bit/24 bit Deep Color
Wersja HDCP:	HDCP 2.2
Formaty audio:	Dolby Atmos/DTS:X/Dolby TrueHD/DTS-HD-Master Audio/LPCM/Dolby-AC3/ DTS-7.1/DSD
Zakres temperatur:	-15 do +50 °C
Dopuszczalna wilgotność wzgl. powietrza:	5 do 90 %
Wymiary:	22 x 11,5 x 45 (szer. x wys. x głęb. w mm)

## HS Repeater

### Obsługa

1. Połączyć źródło sygnału (np. odtwarzacz DVD, Blu-ray, konsolę do gier) z wejściem HDMI® regeneratora sygnału (Input)
2. Podłączyć urządzenie wyjściowe (np. telewizor, monitor, rzutnik multimedialny) do wyjścia HDMI® regeneratora sygnału (Output)



## Wskazówki

Aby uniknąć ryzyka wybuchu pożaru, zwarcia lub uszkodzenia produktu, należy przestrzegać następujących zasad:

1. Nie wystawiać produktu na działanie deszczu lub wilgoci. Nie ustawiać na urządzeniu naczyń napełnionych wodą.
2. Nie instalować urządzenia w regale na książki, zabudowanej szafie lub na podobnych wąskich przestrzeniach. Upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo wentylowane.
3. Aby uniknąć zwarcia lub pożaru wskutek przegrzania, nie przykrywać urządzenia ani nie odkładać na nim żadnych przedmiotów.



## HS Repeater

4. Nie ustawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, piece itd.
5. Nie korzystać z urządzenia w pobliżu otwartych źródeł ognia lub świec.
6. Urządzenie czyścić wyłącznie suchą ściereczką.
7. W zależności od zestawionych urządzeń może dojść do ograniczenia funkcji.
8. W razie konieczności skorzystania z serwisu należy zwrócić się do wykwalifikowanego personelu serwisowego.



## Gwarancja

Gratulacje! Dzięki dobrej decyzji stał/a się Pan/i posiadaczem produktu OEHLBACH®.

Produkty OEHLBACH® dzięki swojej wysokiej jakości cieszą się na całym świecie ogromną popularnością. Wysoka jakość wykonania umożliwia nam udzielanie na ten produkt OEHLBACH® 2-letniej gwarancji.

Podczas całego procesu produkcyjnego produkty OEHLBACH® poddawane są bieżącej kontroli i różnym testom. W razie konieczności skorzystania z serwisu należy pamiętać o następujących kwestiach:

1. Okres gwarancyjny rozpoczyna się z momentem zakupu produktu i obowiązuje wyłącznie dla pierwszego właściciela.
2. W okresie gwarancyjnym usuwamy ewentualne wady,

## HS Repeater

które w sposób udokumentowany dotyczą materiału i procesu produkcyjnego, stosując wg własnego wyboru wymianę lub naprawę uszkodzonych części. Wszelkie inne roszczenia, w szczególności redukcja ceny lub odstąpienie od umowy kupna-sprzedaży, odszkodowanie czy szkody następcze, są wykluczone. Świadczenie gwarancyjne nie zmienia okresu gwarancyjnego.

3. Nie wolno wykonywać nieodpowiednich manipulacji przy produkcji.
4. W razie konieczności skorzystania z gwarancji należy zwrócić się najpierw do swojego sprzedawcy. Jeżeli konieczne okaże się przesłanie produktu do nas, należy zapewnić

POL



- aby produkt został przesłany w nienaruszonym oryginalnym opakowaniu
- z załączonym dowodem zakupu.

5. Gwarancji nie podlegają:

- elementy świetlne
  - części eksploatacyjne
  - widocznie lub niewidocznie szkody transportowe (reklamacje w zakresie takich szkód należy składać bezpośrednio w firmie transportowej, na kolei lub poczcie),
  - rysy na częściach metalowych, osłonie frontowej itp. (takie uszkodzenia należy zgłaszać bezpośrednio sprzedawcy w ciągu 5 dni od momentu zakupu).
  - wady powstałe w wyniku nieprawidłowego ustawienia, błędnego podłączenia, nieprawidłowej
-

## HS Repeater

- obsługi (patrz instrukcja obsługi), nadmiernego obciążenia lub innego działania przy użyciu siły,
- nieprawidłowo naprawione lub zmienione urządzenia, które nie były otwierane przez nas, lecz przez osoby trzecie,
  - szkody następcze w urządzeniach innych producentów,
  - zwrot kosztów usuwania szkody przez osoby trzecie bez naszej uprzedniej zgody.

HDMI®, the HDMI logo and "High-Definition Multimedia Interface" are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

"x.v.Color" and "x.v.Color" logo are trademarks of Sony Corporation.

POL



**Muchas gracias** por haberse decidido por un producto de calidad Oehlbach®. Para garantizar una función ilimitada y libre de fallas del aparato, lea por favor detalladamente este manual del usuario.

## HS Repeater

### Contenido del paquete

- Repetidor Oehlbach®
- Manual del usuario

### Funciones

- Respalda todos los formatos actuales de pantalla incl. 3D, 1080 p/120 Hz, 36 bit Deep Color, xvYCC Color
- Un aparato muy fácil de manejar que posibilita múltiples opciones de posicionamiento y un uso flexible
- No se requiere fuente de alimentación
- Compatible con el cable Oehlbach Real-Matrix-HDMI® (hasta 20 m)
- Apto para instalar en cascada (hasta dos dispositivos): permite un trayecto total de hasta 60 m.

ESP



## Especificación

Resolución:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/576 p/576 i/480 p/480 i
Profundidad de color:	36 bit/24 bit Deep Color
Versión HDCP:	HDCP 2.2
Formatos de audio:	Dolby Atmos/DTS:X/Dolby TrueHD/DTS-HD-Master Audio/LPCM/Dolby-AC3/DTS-7.1/DSD
Rango de temperatura:	-15 hasta +50 °C
Humedad ambiental relativa permitida:	5 hasta 90 %
Dimensiones:	22 x 11,5 x 45 (ancho x alto x hondo en mm)



## HS Repeater

### Uso

1. Conecte la fuente de señal (p. ej. reproductor DVD, Blau-Ray, consola de juego) a la entrada HDMI® del repetidor (Input)
2. Conecte el dispositivo de salida (p. ej. televisor, monitor, proyector) con la salida HDMI® del repetidor (Output)



## Advertencias

Para evitar el peligro de fuego, cortocircuito o daño del producto, siga por favor las siguientes instrucciones:

1. No exponga el producto a la lluvia o a la humedad.  
No ponga recipientes con agua encima del aparato.
2. No instale el aparato sobre estanterías de libros, armarios empotrados u otros espacios pequeños similares. Asegúrese de que el aparato esté bien ventilado.
3. Para prevenir cortocircuitos o fuego causados por un sobrecalentamiento, no se debe cubrir el aparato ni colocar objetos sobre él.
4. No coloque el aparato cerca de fuentes de calor, como calefacciones, hornos, etc.
5. No utilizar cerca de hogueras o velas.

## HS Repeater

6. Limpie el aparato únicamente con un paño seco.
7. Según la combinación de dispositivos pueden producirse limitaciones en las funciones.
8. En caso de requerir un servicio, diríjase por favor sólo al personal de servicio cualificado.



## Garantía

¡Felicitaciones! Gracias a su inteligente elección, usted se ha convertido en propietario de un producto OEHLBACH®. Debido a su alta calidad, los productos OEHLBACH® gozan de una excelente reputación a nivel mundial. Este alto estándar de calidad permite ofrecer para este producto OEHLBACH® una garantía de 2 años. Los productos OEHLBACH® son inspeccionados y controlados frecuentemente durante todo el proceso de fabricación. En caso de requerir el servicio técnico, por favor considere lo siguiente:

1. La garantía comienza con la compra del producto y rige sólo para el primer dueño.

## HS Repeater

2. Durante el tiempo de garantía resolvemos cualquier defecto, que demostrablemente sea atribuido a fallas de fabricación o de material, reservándonos la opción de cambiar o mejorar las partes defectuosas. Otras exigencias, particularmente rebajas, redhibición, indemnización o daños consecuenciales quedan excluidas. La vigencia de la garantía no se verá afectada por alguna prestación de servicios de garantía de nuestra parte.
3. El producto no debe haber sido sometido a intervenciones inadecuadas.
4. Para el uso de la garantía, por favor dirijase primero a su comerciante especializado. En caso de que resulte necesario enviarnos el producto, entonces asegúrese



- por favor de que al enviar el producto lo haga en su embalaje original y perfectamente empacado,
  - adjunte el recibo de compra.
5. La garantía excluye:
- Los elementos de iluminación
  - Las piezas de desgaste
  - Los daños por el transporte, visibles o no (La reclamación por este tipo de daños tiene que presentarse inmediatamente en la empresa de transportes, ferrocarril o Correos.)
  - Rasguños en el metal, en las placas frontales, etcétera (Dichos defectos deben reclamarse, en un plazo de 5 días tras la compra, directamente donde su distribuidor.)
  - Las fallas que hayan sido causadas por una instalación defectuosa, una conexión falsa, un

## HS Repeater

uso inadecuado (ver el manual del usuario), un desgaste o por una exposición a violencia externa.

- Aparatos reparados de forma inadecuada o modificados, que no hayan sido abiertos por nosotros.
- Daños ocasionados a otros equipos
- El reembolso que se pague a terceros por la reparación de daños, sin nuestro previo consentimiento.

HDMI®, the HDMI logo and "High-Definition Multimedia Interface" are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

"x.v.Color" and "x.v.Color" logo are trademarks of Sony Corporation.

ESP



**Благодарим** за приобретение  
качественного продукта фирмы Oehlbach®.  
Внимательно прочитайте это руководство по экс-  
плуатации, чтобы обеспечить неограниченное и  
бесперебойное функционирование устройства.



### Содержимое упаковки

- Oehlbach® мультипликатор
- руководство по эксплуатации

### Функции

- Поддерживает все актуальные форматы изображения, вкл. 3D, 1080 p/120 Hz, 36 bit Deep Color, xvYCC Color
- Очень удобное устройство может устанавливаться в очень многих местах и гибко использоваться
- Сетевой блок не нужен
- Совместим с кабелем Oehlbach Real-Matrix-HDMI® (до 20м)
- Может каскадироваться (до двух устройств) - возможен общий отрезок до 60 м.



## Спецификация

Разрешение:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/576 p/576 i/480 p/480 i
Глубина цвета:	36 бит/24 бит Deep Color
Версия HDCP:	HDCP 2.2
Аудиоформаты:	Dolby Atmos/DTS:X/ Dolby TrueHD/DTS-HD- Master Audio/LPCM/ Dolby-AC3/DTS-7.1/ DSD
Температурный диапазон:	от -15 до +50 °C
Допустимая отн. влажность воздуха:	от 5 до 90 %

## HS Repeater

Габаритные размеры: 22 x 11,5 x 45  
(Ш x В x Г в мм)

RUS

### Управление

1. Соедините источник сигнала (напр., проигрыватель DVD, Blu-Ray, игровую приставку) с HDMI®-входом мультипликатора (Input).
2. Соедините устройства вывода (напр., телевизор, монитор, проектор) с HDMI®-выходом мультипликатора (Output).



## Указания

Во избежание опасности возгорания, короткого замыкания или повреждения изделия выполняйте следующие указания:

1. Не подвергайте изделие воздействию дождя или влаги. Не ставьте на устройство сосуда с водой.
2. Не ставьте устройство на книжных полках, во встроенных шкафах или на других местах с недостатком свободного пространства. Убедитесь в том, что устройство хорошо вентилируется.
3. Чтобы предупредить короткое замыкание или возгорание вследствие перегрева, устройство нельзя накрывать или ставить на него разные предметы.
4. Не располагайте устройство вблизи от источников тепла, таких как системы отопления, печи и т.п..

## HS Repeater

RUS

5. Не использовать вблизи от открытого огня или свечей.
6. Протирайте устройство только сухой салфеткой.
7. В зависимости от конфигурации устройства функциональность может ограничиваться.
8. Если необходимо техническое обслуживание устройства, обращайтесь только к квалифицированным специалистам.



## Гарантия

Поздравляем! Благодаря разумному выбору вы стали владельцем продукта компании OENLBACH®. Продукты компании OENLBACH® отличаются высоким качеством отличного бренда во всем мире. Этот стандарт высокого качества позволяет предоставить продукту OENLBACH® 2 года гарантии. OENLBACH®-Продукты подвергаются постоянному контролю и проверке в течение всего процесса изготовления. В случае сервисного обслуживания обратите внимание на следующее:

1. Срок гарантии начинается с момента покупки изделия и действует только для первого владельца.
2. В течение гарантийного срока мы устраняем возможные недостатки, которые бесспорно основаны

## HS Repeater

RUS

- на дефектах материала или производства, на наше усмотрение посредством замены или ремонта дефектных деталей. Дополнительные требования, особенно к снижению цены, аннулированию покупки, компенсации ущерба или косвенным убыткам, исключены. Оказание нами гарантийных услуг не влияет на срок гарантии.
3. На продукте не должно быть следов неправомерного вмешательства.
  4. При использовании гарантии обращайтесь вначале к вашему дилеру. Если необходимо будет отправить изделие на наш адрес, то вам следует обеспечить то, чтобы
    - изделие было отправлено в безупречной оригинальной упаковке,
    - была приложена квитанция о покупке.



5. Из гарантии исключены:

- осветительный прибор
- быстроизнашиваемые детали
- транспортные повреждения, видимые или невидимые (рекламации за такие повреждения должны немедленно подаваться на транспортную фирму, железную дорогу или почту).
- царапины на металлических деталях, передних крышках и т.д. (рекламации на эти дефекты должны подаваться в течение 5 дней после покупки непосредственно вашему продавцу).
- дефекты, которые появились в результате неправильного монтажа, ошибочного подсоединения, неправильного обслуживания (смотри руководство по эксплуатации), нагрузки или внешнего насильственного воздействия.



## HS Repeater

RUS

- неправильно отремонтированные или измененные устройства, которые были открыты не нашими специалистами, а посторонними лицами.
- косвенные повреждения от устройств других фирм
- возмещение расходов при устранении повреждений третьими лицами без нашего предварительного согласия.

HDMI®, the HDMI logo and “High-Definition Multimedia Interface” are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

“x.v.Color” and “x.v.Color” logo are trademarks of Sony Corporation.



**Ευχαριστούμε** πολύ που επιλέξατε ένα προϊόν ποιότητας της Oehlbach®. Διαβάστε αυτές τις οδηγίες χειρισμού προσεκτικά για να διασφαλίσετε την σωστή και απρόσκοπτη λειτουργία της συσκευής.

## **Περιεχόμενα συσκευασίας**

- Αναμεταδότης Oehlbach®
- Οδηγίες χρήσης

### Λειτουργίες

- Υποστηρίζει όλα τα τελευταία είδη εικόνας, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω τεχνολογιών: 3D, 1080 p/120 Hz, 36 bit Deep Color (μέγιστο χρωματικό βάθος), xvYCC Color
- Πρόκειται για μια πολύ εύχρηστη συσκευή που προσφέρει πλήθος δυνατοτήτων εγκατάστασης και είναι ευέλικτη στη χρήση
- Δεν χρειάζεται τροφοδοτικό
- Συμβατός με το καλώδιο Oehlbach Real-Matrix-HDMI® (μέχρι και 20m)
- Με δυνατότητα σύνδεσης σε αλυσίδα αναμεταδότων (μέχρι και δύο συσκευές) – μπορεί να καλύψει μια συνολική απόσταση έως και 60m.



## Προδιαγραφές

Ανάλυση:	2160p/1080 p/1080 i/720 p/576 p/576 i/480 p/480 i
Χρωματικό βάθος:	36 bit/24 bit Deep Color
Έκδοση HDCP:	HDCP 2.2
Μορφές ήχου:	Dolby Atmos/DTS:X/Dolby TrueHD/DTS-HD-Master Audio/LPCM/Dolby-AC3/DTS-7.1/DSD
Εύρος θερμοκρασίας:	-15 έως +50 °C
Επιτρεπόμενη σχετική υγρασία αέρα:	5 έως 90 %
Διαστάσεις:	22 x 11,5 x 45 (Π x Υ x Β σε mm)

### Χειρισμός

1. Συνδέστε τις πηγές σήματος (π.χ. το DVD player, το Blu-Ray player, την κονσόλα παιχνιδιών) με την είσοδο HDMI® του αναμεταδότη (Input)
2. Συνδέστε τις συσκευές εξόδου (π.χ. την τηλεόραση, την οθόνη, τον προτζέκτορα) με την έξοδο HDMI® του αναμεταδότη (Output)

GRE



## Υποδείξεις

Για να αποφύγετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ηλεκτρικού βραχυκυκλώματος ή άλλης βλάβης του προϊόντος, τηρήστε τα παρακάτω:

1. Μην τοποθετείτε το προϊόν σε υγρά μέρη. Μην ακουμπάτε σκεύη με νερό πάνω στην συσκευή.
2. Μην τοποθετείτε την συσκευή σε βιβλιοθήκες, εντοιχιζόμενες ντουλάπες ή σε άλλα στενά έπιπλα. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή εξαερίζεται επαρκώς.
3. Για να αποφύγετε την πρόκληση βραχυκυκλώματος ή πυρκαγιάς από ενδεχόμενη υπερθέρμανση της συσκευής, μην την καλύπτετε και μην ακουμπάτε πάνω της αντικείμενα.
4. Μην τοποθετείτε την συσκευή κοντά σε πηγές θέρμανσης, όπως π.χ. καλοριφέρ, φούρνους κ.ο.κ.

## HS Repeater

5. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε ανοιχτές φωτιές ή κεριά.
6. Καθαρίζετε την συσκευή χρησιμοποιώντας μόνο ένα στεγνό πανί.
7. Ανάλογα με το συνδυασμό των συσκευών ενδέχεται να υπάρχουν περιορισμοί στη λειτουργία του.
8. Σε περίπτωση που η συσκευή χρειάζεται σέρβις, απευθυνθείτε μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό.

GRE



## Εγγύηση

Συγχαρητήρια! Χάρη στην έξυπνη επιλογή σας είστε κάτοχος ενός προϊόντος OEHLBACH®.

Τα προϊόντα OEHLBACH® είναι ιδιαίτερα αγαπητά σε όλο τον κόσμο χάρη στην εξαιρετική τους ποιότητα. Χάρη στην ποιότητα των προϊόντων μας, μπορούμε να παρέχουμε 2ετή εγγύηση για αυτό το προϊόν OEHLBACH®. Τα προϊόντα OEHLBACH® ελέγχονται συνεχώς καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγής. Σε περίπτωση που χρειαστείτε σέρβις προσέξτε τα εξής:

1. Η διάρκεια της εγγύησης αρχίζει με την αγορά του προϊόντος και ισχύει μόνο για τον πρώτο κάτοχο.
2. Στα πλαίσια της εγγύησης αποκαθίστανται ενδεχόμενα



## HS Repeater

GRE

ελαττώματα, που οφείλονται αποδεδειγμένα σε σφάλματα υλικού ή παραγωγής. Σας προσφέρουμε με δική μας επιλογή είτε την αντικατάσταση του προϊόντος είτε την επισκευή του ελαττωματικού τμήματος. Αποκλείονται περαιτέρω αξιώσεις, ειδικά αξιώσεις από μείωση του τιμήματος, αναστροφή της πώλησης, αποζημίωση ή παρεπόμενες ζημιές. Η διάρκεια της εγγύησης δεν θίγεται από ενδεχόμενη παροχή εγγύησης εκ μέρους μας.

3. Δεν επιτρέπεται να έχουν εκτελεσθεί στο προϊόν εσφαλμένες επεμβάσεις.
4. Σε περίπτωση αξίωσης εγγύησης αποτανθείτε πρώτα προς το ειδικό σας κατάστημα. Εάν χρειαστεί να αποσταλεί το προϊόν σε εμάς, φροντίστε να αποσταλεί
  - το προϊόν σε άψογη αρχική συσκευασία.
  - και να συνοδεύεται από την απόδειξη αγοράς.



5. Από την εγγύηση εξαιρούνται:

- Φωτιστικά μέσα
- Αναλώσιμα
- Ζημιές κατά τη μεταφορά, ορατές ή μη (ενδεχόμενες διαμαρτυρίες για παρόμοιες ζημιές να αποστέλλονται αμέσως προς την μεταφορική εταιρεία, προς την εταιρεία σιδηροδρόμων ή ταχυδρομείου.)
- γρατσουνιές σε μεταλλικά τμήματα, μπροστινά καλύμματα κλπ. (Αυτά τα ελαττώματα να κοινοποιούνται εντός 5 ημερών μετά την ημέρα της αγοράς προς το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε την αντένα.)
- Σφάλματα που οφείλονται σε όχι σωστή τοποθέτηση, λάθος σύνδεση, λάθος χειρισμό (βλέπε οδηγίες χρήσης), ιδιαίτερη επιβάρυνση ή εξωτερική άσκηση βίας.

## HS Repeater

- Συσκευές που επισκευάστηκαν λάθος ή τροποποιήθηκαν και ανοίχθηκαν όχι από εμάς.
- Παρεπόμενες ζημιές σε άλλες συσκευές
- Πληρωμή επισκευής από τρίτους χωρίς την προηγούμενη συναίνεσή μας.

GRE

HDMI®, the HDMI logo and “High-Definition Multimedia Interface” are registered trademarks of HDMI Licensing, LLC, registered in the U.S and other countries.

“x.v.Color” and “x.v.Color” logo are trademarks of Sony Corporation.



**Oehlbach Kabel GmbH**

manual version 2.0

Lise-Meitner-Str. 9 | 50259 Pulheim · Germany

[www.oehlbach.com](http://www.oehlbach.com) | [info@oehlbach.com](mailto:info@oehlbach.com)

---