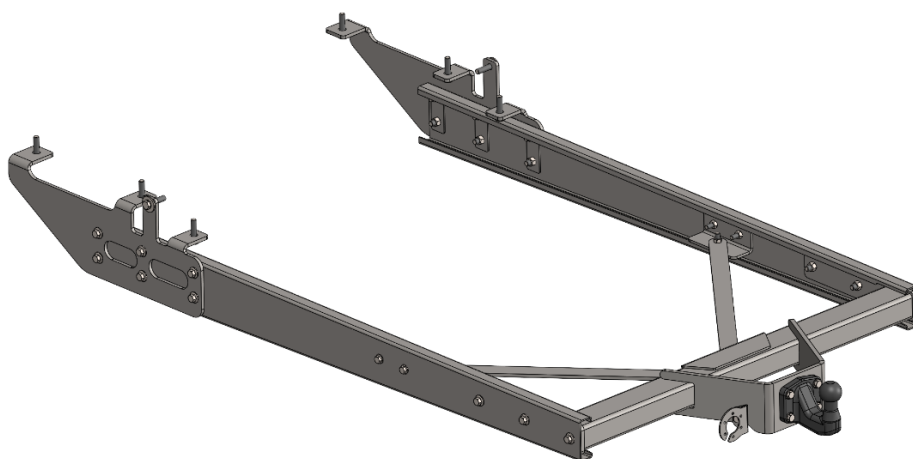




MASTERHAK
producent haków holowniczych

Hak holowniczy do kampera
Anhängerkupplung für ein
Wohnmobil



Dopasowany do:
Angepasst an:



RENAULT



O P E L

PL
DE

Instrukcja montażu
Installationsanleitung

2025

PL

Przeznaczenie	
Marka:	Renault Master, Opel Movano
Model:	Renault Master IV Opel Movano B
Rok produkcji	Renault Master 2010- Opel Movano 2010.06-2021.12
Typ	Camper
Numer katalogowy	661500
Klasa	F
Nr homologacji zgodnie z Regulaminem EKG ONZ	E20 55.02
Dane techniczne	
Wartość siły D:	12,5 kN
Max. masa przyczepy:	2000 kg
Max. nacisk na kulę:	120 kg

DE

für Fahrzeuge bestimmt	
Marke	Renault Master, Opel
Model:	Renault Master IV Opel Movano B
Baujahr	Renault Master 2010- Opel Movano 2010.06-2021.12
Typ	Camper
Katalognummer	661500
Klasse	F
Zulassungsnummer gem Vorschriften EKG ONZ	E20 55.02
Technische Daten	
Kraftwert D:	12,5 kN
Max. Anhänger­gewicht:	2000 kg
Max. Balldruck:	120 kg

PL

Zalecenia ogólne ciągnięcia przyczep:

Informacjami miarodajnymi odnośnie ciągnięcia przyczep są dane podawane przez producenta samochodu, przy czym wartość parametrów belki pociągowej nie mogą być przekroczone.

Punkty montażu belki pociągowej podane przez producenta samochodu są zachowane.

Belka pociągowa jest produktem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i musi być zainstalowany przez wyspecjalizowany personel.

W przypadku obecności masy izolacyjnej w miejscu przylegania belki pociągowej należy ją usunąć, wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

DE

Allgemeine Empfehlungen zum Ziehen von Anhängern:

Zuverlässige Informationen zum Ziehen von Anhängern sind die Angaben des Automobilherstellers, der Wert der Zugvorrichtungparameter darf jedoch nicht überschritten werden.

Die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Befestigungspunkte für die Zugvorrichtung bleiben erhalten. Der Zugvorrichtungsträger ist ein Produkt, das die Fahrsicherheit beeinträchtigt und von Fachpersonal installiert werden muss.

Befindet sich an der Stelle, an der der Zugträger anhaftet, isolierende Masse, sollte diese entfernt und die Bohrlöcher mit Korrosionsschutzfarbe gestrichen werden.

PL

DE

Wzór do obliczania wartości siły D:

$$\frac{\text{Maks. masa przyczepy [kg]} \times \text{Maks. masa samochodu [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{Maks. masa przyczepy [kg]} + \text{Maks. masa samochodu [kg]}} = D$$

Formel zur Berechnung des Wertes der Kraft D:

$$\frac{\text{Max. Anhängergewicht [kg]} \times \text{Max. Pkw-Gewicht [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{Max. Anhängergewicht [kg]} + \text{Max. Pkw-Gewicht [kg]}} = D$$

Do konstrukcji należy zapewnić kulę lub zaczep zgodny Regulaminem EKG ONZ 55.02

PL

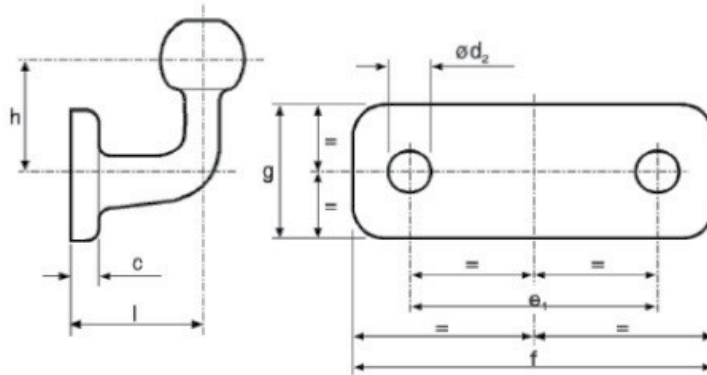
UWAGA: Siła D skierowana jest bezpośrednio na kulę. Odsunięcie punktu przyłożenia kuli powoduje inną wartość tej siły

Die Struktur muss gemäß den Vorschriften mit einer Kugel oder einer Anhängerkupplung versehen sein EKG ONZ 55.02 .

DE

HINWEIS: Die Kraft D wirkt direkt auf den Kugel. Eine Änderung des Angriffspunktes der Kraft auf den Ball führt zu einem anderen Wert dieser Kraft.

Klasa	A 50-1
e ₁	90
e ₂	-
d ₂	17
F	130
g	50
c	15
l	55
h	70



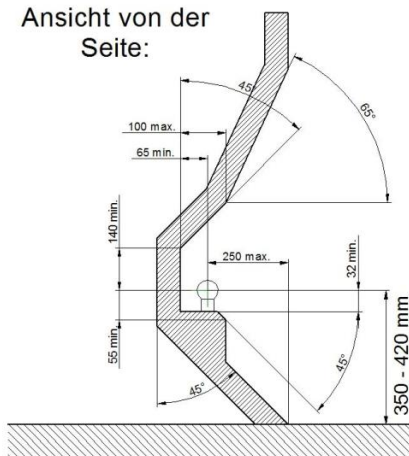
PL

Należy zapewnić wolną przestrzeń zgodnie z załącznikiem 7, rys. 25a i 25b, Regulaminu EKG ONZ 55.02 przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu

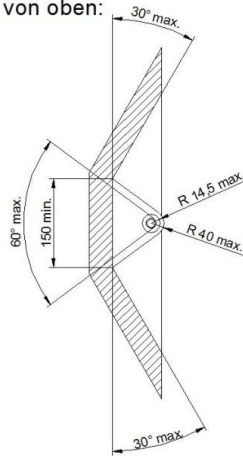
DE

Freiraum muss gemäß Anhang 7, Abbildungen 25a und 25b der -Regelung EKG ONZ 55.02 bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs vorgesehen sein

Ansicht von der Seite:



Ansicht von oben:



PL

Instrukcja montażu/ Installationsanleitung:

1. Odkręcić śruby zakrywające punkty montażowe na ramie pojazdu.
2. Przyłożyć do podłużnic wsporniki (poz. 1,2) i przykręcić od boku lekko śrubami M12x 40 (poz. 10) stosując podkładki (poz.8,9) do fabrycznych otworów z gwintem jak pokazano na rysunku - Zestawienie części.
3. Do wsporników (poz. 1,2) przykręcić odciągi (poz. 3,4) za pomocą śrub M12x35 (poz. 15) jak pokazano na rysunku.
4. Przyłożyć belkę (poz. 5) i przykręcić śrubami M12x35 (poz.15) do odciągów jak pokazano na rysunku.
5. Zamontować kątowniki oraz wzmocnienie , stosując śruby M10x30 (poz. 17) jak pokazano na rysunku.
6. Dokręcić wszystkie śruby i nakrętki momentem podanym w tabeli.

DE

1. Lösen Sie die Schrauben, die die Befestigungspunkte am Fahrzeugrahmen abdecken.
2. Setzen Sie die Halterungen (Pos. 1, 2) auf die Längsträger und schrauben Sie diese von der Seite her leicht mit Schrauben M12x 40 (Pos. 10) unter Verwendung von Unterlegscheiben (Pos. 8, 9) an den werkseitigen Gewindelöchern fest, wie in der Abbildung gezeigt Zeichnung - Teileliste.
3. Befestigen Sie die Abspannseile (Pos. 3, 4) mit Schrauben M12x35 (Pos. 15) an den Halterungen (Pos. 1, 2) wie in der Zeichnung dargestellt.
4. Platzieren Sie den Balken (Pos. 5) und verschrauben Sie ihn gemäß der Zeichnung mit M12x35- (pos. 15) Schrauben an den Abspannseilen.
5. Montieren Sie die Winkelhalterungen und die Verstärkung mit M10x30 (pos.17)-Schrauben wie in der Zeichnung gezeigt.
6. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern mit dem in der Tabelle angegebenen Drehmoment an.

PL

Uwagi:

1. Masę izolującą w miejscu przylegania zaczepu należy usunąć.
2. Po montażu uzupełnić ubytki w powłoce malarskiej zaczepu.
3. Po zamontowaniu zaczepu należy w stacji kontroli pojazdów uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu.
4. Wszystkie ubytki powłoki lakierniczej pojazdu zabezpieczyć przed korozją.
5. Po przejechaniu 1000km dokręcić wszystkie śruby i nakrętki.
6. Kula zaczepu musi być utrzymana w czystości i konserwowana smarem stałym.
7. Niedopuszczalne jest wprowadzanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji zaczepu.

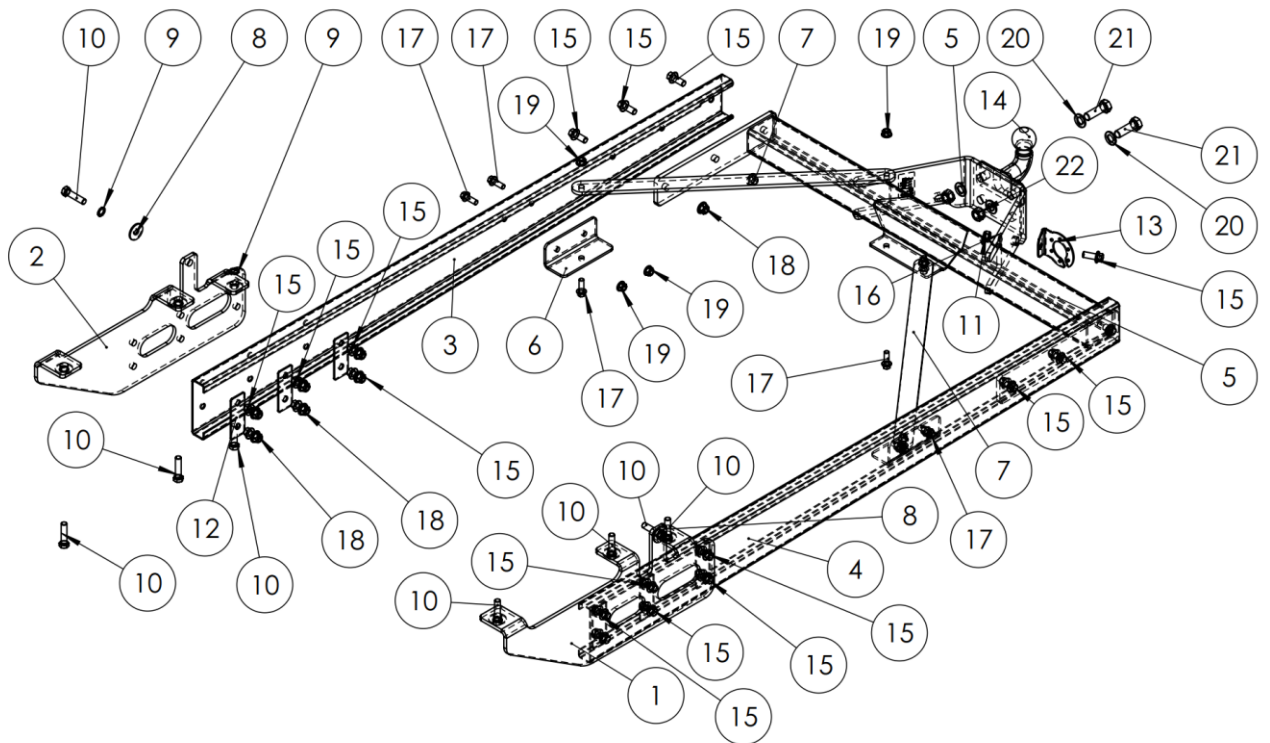
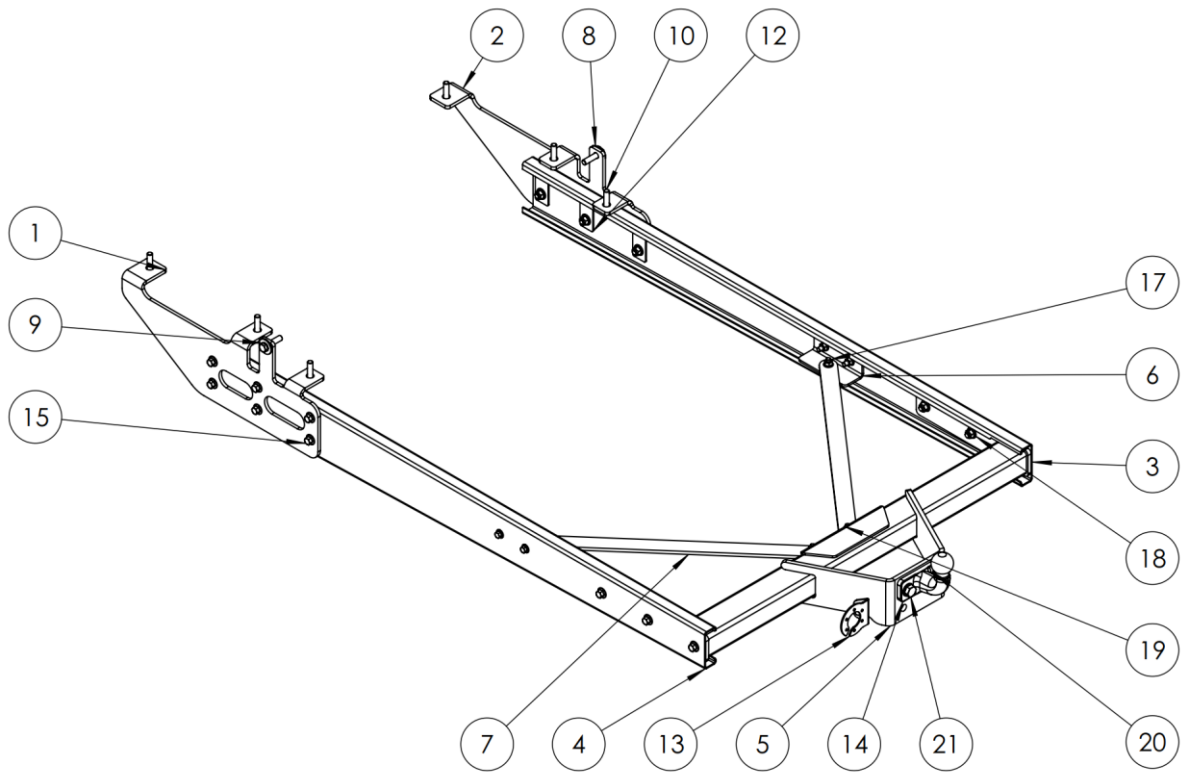
DE

Kommentare:

1. Die Isoliermasse an der Stelle, an der der Haken haftet, sollte entfernt werden.
2. Füllen Sie nach dem Einbau eventuelle Lücken in der Lackierung der Anhängerkupplung aus.
3. Nach dem Einbau der Anhängerkupplung muss bei der Kfz-Prüfstelle ein Eintrag in die Zulassungsbescheinigung eingeholt werden Fahrzeug.
4. Schützen Sie alle Lackschäden am Fahrzeug vor Korrosion.
5. Nach 1000 km Fahrt alle Schrauben und Muttern festziehen.
6. Die Kupplungskugel muss sauber gehalten und mit Fett konserviert werden.
7. Es ist nicht akzeptabel, Änderungen an der Struktur der Anhängerkupplung vorzunehmen.

Zalecany moment dokręcania śrub i nakrętek [Nm]						
Empfohlenes Anziehdrehmomente für metrische Schrauben und Muttern [Nm]						
Klasa śrub/ Schraubenklasse	M6	M8	M10	M12	M14	M16
8.8	11	27	46	80	125	170
10.9	15	35	65	110	175	240

Zestawienie części -widoki / Teileliste-Ansichten



Zestawienie części / Teilenliste

Nr	Numer Części/Sachnummer	Opis/Beschreibung	Stck.
1	MH-661500.02.01	Łapa boczna adapter lewy / Seitenpfote - Adapter links	1
2	MH-661500.02.01	Łapa boczna adapter prawy / Seitenpfote- Adapter rechts	1
3	MH-661500.02.02	Odcieg lewy / Balkenzurrung links	1
4	MH-661500.02.02	Odcieg prawy /Balkenzurrung rechts	1
5	MH-661500.01.00	Belka haka / Hakenbalken	1
6	MH-561404.02.07	Kątownik uniwersalny odciagu/ Universeller Absaugwinkel	2
7	MH-661500.03.01	Odcieg 638 mm /Balkenzurrung 638 mm	2
8	Podkładka powiększona/Vergrößertes Schiebe - 13	DIN 9021	8
9	Podkładka koronkowa/Sicherungsscheibe -A13	DIN 6798	8
10	Śruba_Schraube M12 x 40 kl10.9	DIN 931	8
11	Nakrętka_Mutter M12	DIN 980V	1
12	MH-661500.03.02	Podkładka wzmocnienie odciagu 3mm / Verstärkungspolster 3 mm Extraktion	6
13	MH-561404.01.05	Podstawa gniazda elektrycznego 3mm/Nestbasis elektrisch 3mm	1
14	HAK TB-1	Hak ISO 50	1
15	Śruba_Schraube M12 x 30	DIN 6921	19
16	Podkładka_Schiebe A 13	DIN 125	1
17	Śruba_Schraube M10 x 30	DIN 6921	8
18	Nakrętka_Mutter - M12	DIN 6927	16
19	Nakrętka_Mutter - M10	DIN 6927	8
20	Podkładka_Schiebe - A 17	DIN 125	4
21	Śruba_Schraube M16 x 50 C	DIN 931	2
22	Nakrętka_Mutter - M16 - C	DIN 980V	2

Karta gwarancyjna

PL

1. Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji na konstrukcje oraz 12miesięcznej gwarancji na powłokę lakierniczą licząc od daty zakupu.
2. Zakres gwarancji obejmują wady jakościowe wynikające z winy producenta.
3. Nie podlega reklamacji gwarancyjnej wyrób, którego uszkodzenie nastąpiło wskutek nieprzestrzegania zasad prawidłowej obsługi i eksploatacji oraz w wyniku normalnego zużycia.
4. Wymianę wadliwego wyrobu dokonuje się w miejscu zakupu lub bezpośrednio u producenta.
5. Zasięg terytorialny ochrony gwarancyjnej obejmuje terytorium UE.
6. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
7. Karta gwarancyjna nie wypełniona uniemożliwia wykonanie uprawnień z tytułu gwarancji.

DE

Garantiekarte

1. Der Hersteller gewährt ab Kaufdatum eine Garantie von 24 Monaten auf die Konstruktion und eine Garantie von 12 Monaten auf die Lackierung.
2. Der Umfang der Gewährleistung erstreckt sich auf Sachmängel, die auf ein Verschulden des Herstellers zurückzuführen sind.
3. Für ein Produkt, das durch Nichtbeachtung der Vorschriften beschädigt wurde, besteht kein Anspruch auf Gewährleistung sachgemäßer Handhabung und Verwendung sowie als Folge normaler Abnutzung.
4. Das defekte Produkt wird am Ort des Kaufs oder direkt beim Hersteller ersetzt.
5. Der räumliche Geltungsbereich des Gewährleistungsschutzes erstreckt sich auf das Gebiet der EU.
6. Die Gewährleistung für die verkauften Verbrauchsgüter schließt Rechte nicht aus, beschränkt sie nicht und setzt sie auch nicht aus des Käufers, die sich aus der Nichtübereinstimmung der Ware mit dem Vertrag ergeben.
7. Wenn die Garantiekarte nicht ausgefüllt ist, können die Garantierechte nicht ausgeübt werden.

PL
DE

Belka pociągowa do samochodu:/ Deichsel für ein Auto :	
Producent/ Hersteller	Renault /Opel
Model/ Model	MASTER/MOVANO
Typ/ Typ	Camper
Nr katalogowy/ Katalognummer	661500
Nr rejestracyjny pojazdu/ Fahrzeugkennzeichen	
Data produkcji/ Herstellungsdatum	
Data zakupu/ Kaufdatum	
Data reklamacji/ Datum der Beschwerde	



MASTERHAK
producent haków holowniczych

Kontakt

PL

Szukasz sprawdzonego partnera do współpracy?
Skontaktuj się z naszym działem handlowy

DE

Suchen Sie einen zuverlässigen
Kooperationspartner?
Kontaktieren Sie unsere Verkaufsabteilung.

NAPISZ WIADOMOŚĆ/ SCHREIBEN SIE EINE
NACHRICHT kontakt@masterhak.com

[Janusz Michalak – właściciel / Inhaber](#)

ZADZWOŃ/ RUFEN SIE UNS
AN [+48 618 138 352](tel:+48618138352)

ZOBACZ NASZĄ STRONĘ/ BESUCHEN SIE UNSERE
WEBSITE www.masterhak.com

Dane firmy / Registrierungsdaten:

[masterHAK Sp.Zo.o.](#)
[ul. Jesionowa 4, 62-022 Rogalin, Polska /Polen](#)
[NIP 777-33-99-634](#)