

b-b Systemtechnik Arbeitsanweisung

Produkt: Einstellung Scheibenwischeranlage (Zwei -Arm Gegenläuferanlage)

Erstelldatum: 25.06.2012

Seite 1 von 5

Typ : Scheibenwischeranlage Morelo WA1203 / WA1204
Montagezeit : 10-15Min.
Ausführung : 01-01-2012
Prüfanleitung : 1.10 / 25.06.2012
Verwendungsbereich : 1203WA-24V Morelo Nr. 260232 Fahrzeuge bis 240cm breite
1203WA-12V Morelo Nr. 260230 Fahrzeuge bis 240cm breite
1204WA-12V Morelo Nr. 260231 Fahrzeuge bis 250cm breite
1204WA-12V Morelo Nr. 260233 Fahrzeuge bis 250cm breite

Bei den Versionen für 250cm breite Fahrzeuge werden geänderte Gestänge verwendet, Tragrahmen und Halter sind baugleich !

Wichtige Hinweise, unbedingt beachten !!

Die Arbeitsanweisung wird angewendet, um den korrekten Arbeitsbereich der Wischarme auf der Windschutzscheibe einzustellen, sowie ein Überwischen auf der Fahrer und Beifahrerseite zu verhindern. Die Arbeitsanweisung darf nur für die aufgeführten Fahrzeuge angewendet werden. Die Scheibenwischerarme müssen vor der Einstellung demontiert werden.

Benötigte Werkzeuge:

**Zwei Maulschlüssel 22 mm, einen Maulschlüssel 19mm
Drehmomentschlüsse 20-100 Nm m. 19ér Stecknuss**

Abb.1 Bauart Typ WA 1200



Abb. 2 Position Typschild



1.1 Scheibenwischerarme demontieren

Befestigungsmuttern der Scheibenwischerarme Schlüsselweite 19mm lösen und Wischarme abklappen, durch seitliches Bewegen, den Arm von dem Konus der Wischachse abhebeln und abnehmen.

2.1 Parkposition am Scheibenwischermotor einstellen.

Zündung einschalten, Scheibenwischeranlage im Intervall einschalten und in einer Intervallpause die Zündung ausschalten. Der Motorhebel muss zur Fahrerseite zeigen (3 Uhr Position) Abb.3

Abb. 3



Abb.4



b-b Systemtechnik Arbeitsanweisung

Produkt: Einstellung Scheibenwischeranlage (Zwei -Arm Gegenläuferanlage)

Erstelldatum: 25.06.2012

Seite 2 von 5

3.1 Wi-Arme Montieren

Fußpunktbefestigung abklappen (Abb.4) und Wi-Arme am Wi-Lager aufsetzen. Mutter M12 leicht andrehen, 2-3 Gewindegänge Abb.5-6 . Die Wi-Arme- bzw. Blätter von Hand, in waagerechter Position auf die Windschutzscheibe aufsetzen, Abb. 7 nicht über Einschalten des Motors , Muttern M12 festziehen Drehmoment 70-80 Nm

Abb.5



Abb. 6



Abb.7



4.1 Anlage in Einstellposition bringen

Motorhebel in Einstellposition (9 Uhr Position Abb.9) bringen, dazu die Zündung einschalten und die Wischanlage in Stufe 1 einschalten , mit dem Zündschlüssel die Anlage in maximaler Wischfeldposition ausschalten, (Wischarme stehen senkrecht nach oben) an der Schubstangenverstellung die Kontermuttern zurückdrehen,(Abb.9) den Elektrostecker am Scheibenwischermotor lösen, um unbeabsichtigtes Anlaufen zu vermeiden. Verletzungsgefahr! !!!

Abb. 8



Abb. 9



5.1 Anlage Einstellen gilt für alle Ausführungen WA 1200

Durch die Schubstangenverstellung zwischen dem Motorhebel und dem Umlenkpunt ist es möglich, die Länge der Schubstange zu verändern, was zur Folge hat, dass der Wischbereich auf der Beifahrerseite zu- oder abnimmt. Nimmt die Länge der Schubstange ab, verkleinert sich der Wischwinkel, nimmt die Länge der Schubstange zu, vergrößert sich der Wischwinkel auf der Beifahrerseite. Abb.10-11

b-b Systemtechnik Arbeitsanweisung

Produkt: Einstellung Scheibenwischanlage (Zwei -Arm Gegenläuferanlage)

Erstelldatum: 25.06.2012

Seite 3 von 5

Abb.10



Abb.11



Beim Einstellen der Anlage, den Scheibenwischerarm auf der Beifahrerseite von Hand, ca. 2-3 cm von der Windschutzscheibe abheben, dadurch ist die Verstellmutter der Schubstangenverstellung ohne großen Kraftaufwand zu verdrehen.

Den Scheibenwischerarm auf der Beifahrerseite so einstellen, dass durch den Wischbereich der Scheibenwischanlage, vom Fahrer aus, der Blick in den rechten Außenspiegel möglich ist.

Den Wischbereich nicht zu groß einstellen, zum einen besteht die Gefahr der Kollision zwischen Fahrer- und Beifahrerwischarm und der Wischarm könnte bei hohen Geschwindigkeiten durch den Winddruck an der A-Säule anschlagen.

Die Scheibenwischanlage in Stufe 1 durchlaufen lassen und über die Zündung in der gezeigten Position abschalten, es muss beim Aufwärtswischen sowie beim Abwärtswischen ein Mindestabstand von 80mm zwischen den Wischblättern eingehalten werden Abb.12. Die Schubstangenverstellung nach erfolgter Einstellung mit Kontermuttern sichern.

Abb.12



6.1 Einfangvorrichtungen justieren.

An der Unterseite vom Tragrahmen befindet sich auf beiden Seiten je ein Gummipuffer, der den jeweiligen Scheibenwischerarm einfängt bzw. abbremst.

Die Scheibenwischanlage wie unter Punkt 4.1 in die Einstellposition bringen(beide Wischarme stehen senkrecht nach oben). Die Wischarme von Hand ca. 2-3 cm von der Scheibe abheben und wieder aufsetzen, das Gestänge entspannt dadurch.

b-b Systemtechnik Arbeitsanweisung

Produkt: Einstellung Scheibenwischeranlage (Zwei -Arm Gegenläuferanlage)

Erstelldatum: 25.06.2012

Seite 4 von 5

Abb.13



Abb.14



Die Gummipuffer sollen ca.1mm Abstand zum Hebel nicht unterschreiten.

Die Einstellung vom Spaltmaß zwischen Gummipuffer und Hebel, erfolgt durch eine zusätzliche Schubstangenverstellung.

Dazu die Position vom Scheibenwischerarm auf der Scheibe Kennzeichnen (Abb.15) und den Arm demontieren. Befestigungsmutter Schlüsselweite 19mm lösen und Wischarm abklappen, durch seitliches Bewegen den Arm, vom Konus der Wischachse abhebeln.

Abb.15



Abb.16



An der Schubstangenverstellung wie in Abb.9 die Kontermuttern lösen und zurückdrehen, die Länge der Schubstange so einstellen, dass zwischen Hebel und Gummipuffer ca. 1mm Spaltmaß verbleiben. Die Kontermuttern an der Verstellung festziehen und den Scheibenwischerarm in zuvor gekennzeichnete Position montieren Abb.16

Abb.17



Abb.18



***b-b Systemtechnik* Arbeitsanweisung**

Produkt: Einstellung Scheibenwischeranlage (Zwei -Arm Gegenläuferanlage)

Erstelldatum: 25.06.2012

Seite 5 von 5

7.1 Probelauf.

Die Zündung am Fahrzeug einschalten und den Scheibenwischermotor in allen Betriebszuständen bei nasser Windschutzscheibe prüfen. Die Parkposition der Scheibenwischerarme sollten im abgeschalteten Zustand, wie in Abb.18 auf der Scheibe liegen.

**b-b Systemtechnik GmbH
Am Handwerkshof 2-6
47269 Duisburg
Tel 0203-7135190
Fax 0203-763231**