

## Timingset BMW & Mini B36 , B38 , B46 , B48

**Productcode:** 4650  
**Beschikbaarheid:** 23



**Prijs:** 200,00 €

### Omschrijving

Timing set geschikt voor de nieuwe generatie 1.2, 1.6 en 2.0 liter BMW benzine motoren met kettingaandrijving.

Inhoud:

OEM 116480  
OEM 118580  
OEM 119340  
OEM 2288380  
OEM 2358122  
OEM 2360895  
OEM 2365488

Het gaat om volgend gereedschap :

Nokkenas afstelgereedschap te gebruiken. zoals BMW / Mini 2358122  
(Markeringen van het NW moeten naar boven wijzen, gevaar voor verwarring)  
Krukasborgpen te gebruiken als BMW / Mini 2288380 vliegwiel borgpen  
(Voor voertuigen met handgeschakelde versnellingsbak, steek een MAXIMUM 56 mm pen in het gat, plaats indien nodig een markering)  
(Bij voertuigen met een automatische transmissie de borgdoorn tot een afmeting van 66 mm in het gat steken, eventueel een markering aanbrengen)  
Adapterplaat vliegwiel borgpen automaat te gebruiken als BMW / Mini 2365488  
Dopsleutel cilinderkopschroef T60TX lang te gebruiken. zoals BMW / Mini

118580

Te gebruiken kettingspangereedschap zoals BMW / Mini 119340

Krukasdraaigereedschap KT10066 te gebruiken. zoals BMW / Mini 116480

Lossleutel voor aandrijvingen van de nokkenasverstelling te gebruiken. zoals BMW / Mini 2360895

Toepassingen :

BMW: i8 (2014-2017), 116i F20/21 (2015-2017), 216i F45 (2014-2017), 216i F46 Gran Tourer (2015-2017), 218i Coupe F22 (2015-2017), 218i F23 Cabriolet (2015-2017), 220i F45 (2014-2017), 220i F46 Gran Tourer (2015-2017), 225i F45 (2014-2017), 318 F30/31 (2015-2017), 330i F30/31(2015-2017), X1 F48 (2015-2017)

Mini: Mini Hatch F55 (2014-2017), Mini Hatch F56 (2014-2017)

Zie tabblad hiernaast voor alle modellen.

Motor codes :

1.2 : B38A12A

1.6 : B38A15A, B38B15A, B38K15A

2.0 : B48A20A, B48B20B

### **Geschikt voor volgende voertuigen :**

BMW 1 (F20) (07.2011 - 06.2019) 116 i (109 PK, 80 kW)

BMW 1 (F20) (07.2011 - 06.2019) 118 i (136 PK, 100 kW)

BMW 1 (F20) (07.2011 - 06.2019) M 140 i (340 PK, 250 kW)

BMW 1 (F20) (07.2011 - 06.2019) M 140 i xDrive (340 PK, 250 kW)

BMW 1 (F21) (12.2011 - 12.2019) 116 i (109 PK, 80 kW)

BMW 1 (F21) (12.2011 - 12.2019) 118 i (136 PK, 100 kW)

BMW 1 (F21) (12.2011 - 12.2019) M 140 i (340 PK, 250 kW)

BMW 1 (F21) (12.2011 - 12.2019) M 140 i xDrive (340 PK, 250 kW)

BMW 1 (F52) (01.2017 - ) 118 i (136 PK, 100 kW)

BMW 2 Active Tourer (F45) (11.2013 - 02.2018) 216 i (102 PK, 75 kW)

BMW 2 Active Tourer (F45) (11.2013 - 02.2018) 216 i (109 PK, 80 kW)

BMW 2 Active Tourer (F45) (11.2013 - 02.2018) 218 i (136 PK, 100 kW)

BMW 2 Active Tourer (F45) (11.2013 - 02.2018) 218 i (140 PK, 103 kW)

BMW 2 Active Tourer (F45) (11.2013 - 02.2018) 225 xe Plug-in-Hybrid (136 PK, 100 kW)

BMW 2 Active Tourer (F45) (11.2013 - 02.2018) 225 xe Plug-in-Hybrid (224 PK, 165 kW)

BMW 2 Cabriolet (F23) (03.2014 - 07.2016) 218 i (136 PK, 100 kW)

BMW 2 Cabriolet (F23) (03.2014 - 07.2016) 220 i (136 PK, 100 kW)

BMW 2 Cabriolet (F23) (03.2014 - 07.2016) M 240 i (340 PK, 250 kW)

BMW 2 Cabriolet (F23) (03.2014 - 07.2016) M 240 i xDrive (340 PK, 250 kW)

BMW 2 Coupe (F22, F87) (10.2012 - 06.2018) 218 i (136 PK, 100 kW)

BMW 2 Coupe (F22, F87) (10.2012 - 06.2018) 220 i (136 PK, 100 kW)

BMW 2 Coupe (F22, F87) (10.2012 - 06.2018) M 240 i (340 PK, 250 kW)

BMW 2 Coupe (F22, F87) (10.2012 - 06.2018) M 240 i xDrive (340 PK, 250 kW)

BMW 2 Gran Tourer (F46) (07.2014 - 02.2018) 216 i (102 PK, 75 kW)

BMW 2 Gran Tourer (F46) (07.2014 - 02.2018) 216 i (109 PK, 80 kW)

BMW 2 Gran Tourer (F46) (07.2014 - 02.2018) 218 i (136 PK, 100 kW)

BMW 2 Gran Tourer (F46) (07.2014 - 02.2018) 218 i (140 PK, 103 kW)

BMW 3 (F30, F80) (04.2011 - 10.2018) 318 i (136 PK, 100 kW)

BMW 3 (F30, F80) (04.2011 - 10.2018) 330 i (252 PK, 185 kW)

BMW 3 (F30, F80) (04.2011 - 10.2018) 340 i (326 PK, 240 kW)

BMW 3 (F30, F80) (04.2011 - 10.2018) 340 i (360 PK, 265 kW)

BMW 3 (F30, F80) (04.2011 - 10.2018) 340 i xDrive (326 PK, 240 kW)

BMW 3 (F30, F80) (04.2011 - 10.2018) 340 i xDrive (360 PK, 265 kW)

BMW 3 (G20, G80) (11.2018 - 02.2020) 330 i (258 PK, 190 kW)

BMW 3 (G20, G80) (11.2018 - 02.2020) 330 i xDrive (258 PK, 190 kW)

BMW 3 (G20, G80) (11.2018 - 02.2020) M 340 i xDrive (374 PK, 275 kW)

BMW 3 Gran Turismo (F34) (11.2012 - 02.2018) 340 i (326 PK, 240 kW)

BMW 3 Gran Turismo (F34) (11.2012 - 02.2018) 340 i (360 PK, 265 kW)

BMW 3 Gran Turismo (F34) (11.2012 - 02.2018) 340 i xDrive (326 PK, 240 kW)

BMW 3 Gran Turismo (F34) (11.2012 - 02.2018) 340 i xDrive (360 PK, 265 kW)

BMW 3 Touring (F31) (07.2012 - 06.2019) 318 i (136 PK, 100 kW)

BMW 3 Touring (F31) (07.2012 - 06.2019) 340 i (326 PK, 240 kW)

BMW 3 Touring (F31) (07.2012 - 06.2019) 340 i (360 PK, 265 kW)

BMW 3 Touring (F31) (07.2012 - 06.2019) 340 i xDrive (326 PK, 240 kW)

BMW 3 Touring (F31) (07.2012 - 06.2019) 340 i xDrive (360 PK, 265 kW)

BMW 4 Cabriolet (F33, F83) (10.2013 - 12.2018) 440 i (326 PK, 240 kW)

BMW 4 Cabriolet (F33, F83) (10.2013 - 12.2018) 440 i (360 PK, 265 kW)

BMW 4 Cabriolet (F33, F83) (10.2013 - 12.2018) 440 i xDrive (326 PK, 240 kW)

BMW 4 Cabriolet (F33, F83) (10.2013 - 12.2018) 440 i xDrive (360 PK, 265 kW)

BMW 4 Coupe (F32, F82) (07.2013 - 06.2019) 418 i (136 PK, 100 kW)

BMW 4 Coupe (F32, F82) (07.2013 - 06.2019) 440 i (325 PK, 239 kW)

BMW 4 Coupe (F32, F82) (07.2013 - 06.2019) 440 i (326 PK, 240 kW)

BMW 4 Coupe (F32, F82) (07.2013 - 06.2019) 440 i (360 PK, 265 kW)

BMW 4 Coupe (F32, F82) (07.2013 - 06.2019) 440 i xDrive (325 PK, 239 kW)  
BMW 4 Coupe (F32, F82) (07.2013 - 06.2019) 440 i xDrive (326 PK, 240 kW)  
BMW 4 Coupe (F32, F82) (07.2013 - 06.2019) 440 i xDrive (360 PK, 265 kW)  
BMW 4 Gran Coupe (F36) (03.2014 - 02.2018) 418 i (136 PK, 100 kW)  
BMW 4 Gran Coupe (F36) (03.2014 - 02.2018) 440 i (360 PK, 265 kW)  
BMW 4 Gran Coupe (F36) (03.2014 - 02.2018) 440 i xDrive (326 PK, 240 kW)  
BMW 4 Gran Coupe (F36) (03.2014 - 02.2018) 440 i xDrive (360 PK, 265 kW)  
BMW 5 (G30, F90) (09.2016 - 06.2021) 530 e Plug-in-Hybrid xDrive (184 PK, 135 kW)  
BMW 5 (G30, F90) (09.2016 - 06.2021) 530 e Plug-in-Hybrid xDrive (252 PK, 185 kW)  
BMW 5 (G30, F90) (09.2016 - 06.2021) 530 i (252 PK, 185 kW)  
BMW 5 (G30, F90) (09.2016 - 06.2021) 530 i xDrive (252 PK, 185 kW)  
BMW 5 (G30, F90) (09.2016 - 06.2021) 540 i (340 PK, 250 kW)  
BMW 5 (G30, F90) (09.2016 - 06.2021) 540 i (360 PK, 265 kW)  
BMW 5 (G30, F90) (09.2016 - 06.2021) 540 i xDrive (340 PK, 250 kW)  
BMW 5 (G30, F90) (09.2016 - 06.2021) 540 i xDrive (360 PK, 265 kW)  
BMW 5 Touring (G31) (03.2017 - 06.2020) 530 i (252 PK, 185 kW)  
BMW 5 Touring (G31) (03.2017 - 06.2020) 540 i xDrive (340 PK, 250 kW)  
BMW 5 Touring (G31) (03.2017 - 06.2020) 540 i xDrive (360 PK, 265 kW)  
BMW 6 Gran Turismo (G32) (06.2017 - 06.2021) 640 i (340 PK, 250 kW)  
BMW 6 Gran Turismo (G32) (06.2017 - 06.2021) 640 i (360 PK, 265 kW)  
BMW 6 Gran Turismo (G32) (06.2017 - 06.2021) 640 i xDrive (340 PK, 250 kW)  
BMW 6 Gran Turismo (G32) (06.2017 - 06.2021) 640 i xDrive (360 PK, 265 kW)  
BMW 7 (G11, G12) (07.2015 - 06.2020) 740 Li xDrive (326 PK, 240 kW)  
BMW 7 (G11, G12) (07.2015 - 06.2020) 740 Li xDrive (340 PK, 250 kW)  
BMW 7 (G11, G12) (07.2015 - 06.2020) 740 i, Li (326 PK, 240 kW)  
BMW 7 (G11, G12) (07.2015 - 06.2020) 740 i, Li (340 PK, 250 kW)  
BMW 7 (G11, G12) (07.2015 - 06.2020) 745 Le Plug-in-Hybrid xDrive (286 PK, 210 kW)  
BMW 7 (G11, G12) (07.2015 - 06.2020) 745 Le Plug-in-Hybrid xDrive (394 PK, 290 kW)  
BMW 7 (G11, G12) (07.2015 - 06.2020) 745 e, Le Plug-in-Hybrid (286 PK, 210 kW)  
BMW 7 (G11, G12) (07.2015 - 06.2020) 745 e, Le Plug-in-Hybrid (394 PK, 290 kW)  
BMW 8 Cabriolet (G14, F91) (11.2018 - 10.2020) 840 i (340 PK, 250 kW)  
BMW 8 Cabriolet (G14, F91) (11.2018 - 10.2020) 840 i xDrive (340 PK, 250 kW)  
BMW 8 Coupe (G15, F92) (07.2018 - 10.2020) 840 i (340 PK, 250 kW)  
BMW 8 Coupe (G15, F92) (07.2018 - 10.2020) 840 i xDrive (340 PK, 250 kW)  
BMW X1 (F48) (11.2014 - 02.2018) sDrive 18 i (136 PK, 100 kW)  
BMW X1 (F48) (11.2014 - 02.2018) sDrive 18 i (140 PK, 103 kW)

BMW X1 (F48) (11.2014 - 02.2018) sDrive 28 i (231 PK, 170 kW)  
BMW X1 (F48) (11.2014 - 02.2018) xDrive 25 i (231 PK, 170 kW)  
BMW X2 (F39) (11.2017 - 10.2020) sDrive 18 i (136 PK, 100 kW)  
BMW X2 (F39) (11.2017 - 10.2020) sDrive 18 i (140 PK, 103 kW)  
BMW X2 (F39) (11.2017 - 10.2020) sDrive 28 i (231 PK, 170 kW)  
BMW X2 (F39) (11.2017 - 10.2020) xDrive 28 i (231 PK, 170 kW)  
BMW X3 (G01, F97) (08.2017 - 06.2020) sDrive 30 i (248 PK, 185 kW)  
BMW X3 (G01, F97) (08.2017 - 06.2020) xDrive 30 i (252 PK, 185 kW)  
BMW X3 (G01, F97) (08.2017 - 06.2020) xDrive M40 i (354 PK, 260 kW)  
BMW X3 (G01, F97) (08.2017 - 06.2020) xDrive M40 i (360 PK, 265 kW)  
BMW X4 (G02, F98) (04.2018 - 06.2020) M40 i xDrive (354 PK, 260 kW)  
BMW X4 (G02, F98) (04.2018 - 06.2020) M40 i xDrive (360 PK, 265 kW)  
BMW X4 (G02, F98) (04.2018 - 06.2020) xDrive 30 i (252 PK, 185 kW)  
BMW X5 (G05, F95) (08.2018 - 07.2020) xDrive 40 i (340 PK, 250 kW)  
BMW X5 (G05, F95) (08.2018 - 07.2020) xDrive 45 e Plug-in-Hybrid (286 PK, 210 kW)  
BMW X7 (G07) (03.2019 - 08.2020) xDrive 40 i (340 PK, 250 kW)  
BMW Z4 Roadster (G29) (11.2018 - ) M40 i (340 PK, 250 kW)  
BMW Z4 Roadster (G29) (11.2018 - ) sDrive 20 i (163 PK, 120 kW)  
BMW Z4 Roadster (G29) (11.2018 - ) sDrive 20 i (197 PK, 145 kW)  
BMW Z4 Roadster (G29) (11.2018 - ) sDrive 30 i (258 PK, 190 kW)  
BMW i8 (I12) (03.2014 - 06.2020) hybrid (231 PK, 170 kW)  
BMW i8 (I12) (03.2014 - 06.2020) hybrid (362 PK, 266 kW)  
BMW i8 (I12) (03.2014 - 06.2020) hybrid (374 PK, 275 kW)  
BMW i8 Roadster (I15) (03.2018 - 06.2020) hybrid (231 PK, 170 kW)  
BMW i8 Roadster (I15) (03.2018 - 06.2020) hybrid (374 PK, 275 kW)  
MINI MINI (F55) (09.2013 - 10.2017) Cooper (136 PK, 100 kW)  
MINI MINI (F55) (09.2013 - 10.2017) Cooper S (192 PK, 141 kW)  
MINI MINI (F55) (09.2013 - 10.2017) Cooper S JCW (211 PK, 155 kW)  
MINI MINI (F55) (09.2013 - 10.2017) One (102 PK, 75 kW)  
MINI MINI (F55) (09.2013 - 10.2017) One First (75 PK, 55 kW)  
MINI MINI (F56) (12.2013 - 10.2017) Cooper (136 PK, 100 kW)  
MINI MINI (F56) (12.2013 - 10.2017) Cooper S (192 PK, 141 kW)  
MINI MINI (F56) (12.2013 - 10.2017) Cooper S JCW (211 PK, 155 kW)  
MINI MINI (F56) (12.2013 - 10.2017) One (102 PK, 75 kW)  
MINI MINI (F56) (12.2013 - 10.2017) One First (75 PK, 55 kW)  
MINI MINI CLUBMAN (F54) (11.2014 - 06.2019) Cooper (136 PK, 100 kW)  
MINI MINI CLUBMAN (F54) (11.2014 - 06.2019) Cooper ALL4 (136 PK, 100 kW)  
MINI MINI CLUBMAN (F54) (11.2014 - 06.2019) Cooper S (192 PK, 141 kW)  
MINI MINI CLUBMAN (F54) (11.2014 - 06.2019) Cooper S JCW (211 PK, 155 kW)  
MINI MINI CLUBMAN (F54) (11.2014 - 06.2019) One (102 PK, 75 kW)

MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) Cooper (136 PK, 100 kW)  
MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) Cooper ALL4 (136 PK, 100 kW)  
MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) Cooper S (163 PK, 120 kW)  
MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) Cooper S (192 PK, 141 kW)  
MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) Cooper S ALL4 (163 PK, 120 kW)  
MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) Cooper S ALL4 (192 PK, 141 kW)  
MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) Cooper SE ALL4 (136 PK, 100 kW)  
MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) Cooper SE ALL4 (224 PK, 165 kW)  
MINI MINI COUNTRYMAN (F60) (10.2016 - 06.2019) One (102 PK, 75 kW)  
MINI MINI Cabriolet (F57) (11.2014 - 10.2017) Cooper (136 PK, 100 kW)  
MINI MINI Cabriolet (F57) (11.2014 - 10.2017) Cooper S (163 PK, 120 kW)  
MINI MINI Cabriolet (F57) (11.2014 - 10.2017) Cooper S (192 PK, 141 kW)  
MINI MINI Cabriolet (F57) (11.2014 - 10.2017) Cooper S JCW (211 PK, 155 kW)  
MINI MINI Cabriolet (F57) (11.2014 - 10.2017) One (102 PK, 75 kW)

### **Montage Demontage instructies :**

Handleiding voor het de-/monteren van de distributieketting

#### **\*\*Waarschuwingen en Aanbevelingen:\*\***

Tenzij anders aangegeven door de fabrikant, worden de volgende procedures aanbevolen:

- Vervang altijd de distributieketting.
- Indien hergebruik van de distributieketting noodzakelijk is, markeer dan de draairichting vóór verwijdering.
- Draai de motor nooit in de tegenovergestelde richting.
- Vermijd buigen, draaien of trekken.
- Gebruik altijd een nieuwe pakking.

#### **\*\*Demontage:\*\***

1. Ontkoppel de massakabel van de accu.
2. Verwijder de motor samen met de versnellingsbak.

- Voor voertuigen met handgeschakelde versnellingsbak: verwijder de uitlaatpijpsteun van de versnellingsbak.
- Voor voertuigen met transmissie met dubbele koppeling: maak de versnellingsbak koelleidingen los.
- Voor alle voertuigen: verwijder de bevestigingsbouten van de motor/versnellingsbak.
- 3. Scheid de versnellingsbak van de motor.
- 4. Monteer een hijs oog aan de cilinderkop (21.5 Nm) (2 459 012).
  - Hijs de motor op (11 7 070, 11 0 020).
- 5. Verwijder de motordraagsteun.
- 6. Monteer het speciale gereedschap (38 Nm) (2 455 010).
- 7. Monteer het speciaal gereedschap zoals aangegeven (00 2 320, 00 2 300).
- 8. Draai de bouten van het speciale gereedschap aan (A: 130 Nm) (100 Nm) (2 413 082, 00 2 320).
- 9. Ondersteun de motor.
- 10. Verwijder de cilinderkop.
  - Voor voertuigen met handgeschakelde versnellingsbak: monteer het blokkeergereedschap (11 9 265, 11 9 811).
- 11. Verwijder de koppeling.
- 12. Verwijder het vliegwiel (11 4 180).
  - Voor voertuigen met transmissie met dubbele koppeling: monteer het blokkeergereedschap (11 9 265, 11 9 811).
- 13. Verwijder de koppelingsplaat (11 4 180).
  - Voor alle voertuigen: verwijder het tandwiel van de krukaspositiesensor.
- 14. Maak de olieniveausensor los.
- 15. Verwijder de onderste reactiestang.
- 16. Verwijder het oliecarter.
- 17. Koppel de krukaspositiesensor los.
- 18. Verwijder de bouten in cirkelvorm, beginnend aan de koppelingszijde en werk dan rond tot aan hetzelfde punt.
- 19. Verwijder de distributiekettingkap.
- 20. Verwijder de geleider voor de kettingspanning.
- 21. Verwijder de kettinggeleider.
- 22. Verwijder de distributieketting.
- 23. Verwijder het tandwiel van de oliepomp.
- 24. Verwijder de oliepompketting.

### **\*\*Montage:\*\***

- Reinig de pakkingen.
- Monteer alles in omgekeerde volgorde van demontage.
- Distributiekettingkap: verwijder de krukaskeerring en gooi hem weg.

- Controleer de paspennen op beschadigingen.
- Breng afdichtmiddel aan zoals aangegeven (2.0 - 2.5 mm). Het deksel moet worden geplaatst binnen 10 minuten na het aanbrengen van het afdichtmiddel.
- Sluit de positiesensor van de krukas aan.
- Monteer het speciale gereedschap (11 8 815). Breng geen smeermiddel aan.
- Plaats de krukaskeerring over het speciale gereedschap. Raak de lip van de pakking niet aan.
- Verwijder het speciale gereedschap (11 8 815).
- Monteer het speciale gereedschap (11 9 181, 11 9 182, 11 9 183, 11 9 184, 11 9 185).
- Monteer het speciaal gereedschap zoals weergegeven (2 360 215).
- Draai de speciale gereedschapsbout vast tot het volledige contactoppervlak is bereikt.
- Monteer het oliecarter. Gebruik de speciale gereedschappen (11 8 780). Het inbouwen gebeurt in omgekeerde volgorde van het uitbouwen.
- Sluit de massakabel van de accu aan.

### **\*\*Aanhaalmomenten:\*\***

- Oliepomptandwiel (linkse draad): vervang de bout.
- Stap 1: 5 Nm
- Stap 2: 90°
- Geleider kettingspanner (vervang de bout): 20 Nm
- Distributiekettinggeleider (vervang de bout): 20 Nm
- Distributieriemkap (vervang de bouten, breng afdichtmiddel aan): 1.5 - 2.0 mm
- Stap 1: 8 Nm
- Stap 2: 90°
- Oliecarter: reinig de contactoppervlakken, breng afdichtmiddel aan: 2.0 - 2.5 mm
- Stap 1 (draai de bouten aan tot ze contact maken met het oppervlak)
- Stap 2 (bout 2 - 17): 24 Nm
- Stap 3 (bouten 1): 19 Nm
- Vliegwielen: vervang de bouten (draai de bouten in meerdere stappen aan, in een kruislings patroon)
- Stap 1: 45 Nm
- Stap 2: 40°
- Motor/versnellingsbak bevestigingsbouten:
- M8: 19 Nm
- M12: 66 Nm
- Speciaal gereedschap Motorsteungereedschap: (11 7 070, 11 0 020)

## **Product galerij**







