

System 7318799DC**Fördelar jämfört med originalsystemet:**

- alla delar är nya
- mer ljusutbyte
- mycket stabil tändning med stabil gnista
- bättre start, bättre bränsleförbrukning
- inget slitage längre på punkterna

- Förväxla inte med system 713779900 som ersätter FEMSA 110 mm bas

Generator/elektronisk tändning för HVA CR/WR 360/400 med original FEMSA-magnet med 115 mm bottenplatta, stor axel 20 mm

- Magnet med integrerad halvledartändning. Effekt 12 V/180 W DC.

- Ersätter den gamla generatortändningen. Halvledartändning, underhållsfri, kondensatorurladdning. Inga ändringar av motorhöljet behövs.

- Systemet kan tekniskt sett köras utan batteri.



Monteringsanvisningar för system 7318799DC	23.2.2026
- Om du kan installera och ställa in en standardtändning och har grundläggande mekaniska kunskaper kan du installera en VAPE! Om du aldrig har arbetat med tändningen är det bättre att låta någon som kan det göra det.	
- VAPE kan inte övervaka efterlevnaden av dessa instruktioner, inte heller villkoren och metoderna för installation, drift, användning och underhåll av systemet. Felaktig installation kan leda till skador på egendom och eventuellt även personskador. Därför tar vi inget ansvar för förlust, skada eller kostnad som uppstår till följd av, eller på något sätt är relaterad till, felaktig installation, felaktig drift eller felaktig användning och underhåll. Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar i produkten, tekniska data eller monterings- och bruksanvisningar utan föregående meddelande.	
<u>VIKTIGT</u>	
- Läs igenom dessa instruktioner noggrant innan du påbörjar arbetet på din motorcykel. Tänk på att alla modifieringar av materialet samt egna reparationsförsök som inte har godkänts av VAPE kan leda till att garantin upphör att gälla. Klipp inte av några kablar. Detta leder till att skyddet mot omvänd polaritet försvinner och ofta till skador på elektroniken. Läs också informationen på informationssidan för detta system. Kontrollera att det du har köpt verkligen motsvarar den motorcykel du har. Felaktiga tändningsinställningar kan skada motorn och till och med skada dig vid kickstart (kraftiga rekylslag). Var försiktig under de första testkörningarna. Ändra vid behov inställningarna till säkrare värden (mindre förskjutning). Kontrollera noggrant under monteringen att rotorn (svänghjulet) inte vidrör statorspolarna eller något annat, vilket kan inträffa på grund av olika omständigheter och leda till allvarliga skador.	
Avsedd användning - Detta system är avsett att ersätta standarddynamo/generator- och tändsystem i vintage- och klassiska motorcyklar vars motoregenskaper inte har modifierats efter marknadsintroduktionen. Detta system är inte ett tuning-system och det ger inte någon betydande ökning av motoreffekten. Det förbättrar dock avsevärt trafiksäkerheten och komforten genom att erbjuda bättre belysning, bättre funktion hos sidoblinkers och signalhorn och, jämfört med de åldrande standardsystemen, ökad tillförlitlighet. Eftersom vårt system inte påverkar motorns egenskaper ökar det inte utsläppen av gasformiga föroreningar och buller. I de flesta fall bör utsläppen av föroreningar till och med minska tack vare bättre förbränning. Om systemet används enligt anvisningarna kommer det därför normalt inte att bryta mot gällande lagstiftning för motorcyklar. (Kontrollera dina lokala lagar och regler!) Systemet är inte lämpligt för användning i tävlingar. Om det används på annat sätt än avsett upphör garantin att gälla och det kan hända att du inte uppnår önskat resultat eller, i värsta fall, förlorar din lagliga trafiksäkerhet.	
 - VAPE garanterar godkända produkter märkta med "E"-märket i ringen (E8 specifikt för Tjeckien), vilket säkerställer en konsekvent överensstämmelse mellan produktens egenskaper och relevanta ECE-godkännandebestämmelser (särskilt ECE R10.05). Inspektioner utförs regelbundet av behörig myndighet.	
- Laddningssystemet är endast lämpligt för användning med uppladdningsbara 12 V (6 V-system 6 V) blybatterier med flytande elektrolyt eller förseglade blybatterier, AGM, Gel. Det är inte lämpligt för användning med nickel-kadmium-, nickel-metallhydrid-, litiumjon- eller andra typer av uppladdningsbara eller icke uppladdningsbara batterier.	
- Detta är ett ersättningssystem och inte en kopia av originalmaterialet. Delarna i detta system ser därför annorlunda ut och kan passa annorlunda (särskilt tändspolen och regulatoren), vilket kräver viss anpassning från din sida.	
- Under monteringen är det viktigt att börja med att montera motordelarna för att se att de verkligen passar innan du börjar montera de yttre delarna. I många fall monterar kunderna dessa först och modifierar dem därmed ofta i strid med garantin, vilket gör dem olämpliga för återförsäljning. Att byta ut gamla tändsystem är inte som att ta något från en hylla i snabbköpet, eftersom det finns väldigt många typer, versioner och eventuellt okända eftermarknadsmodifieringar som ger stort utrymme för fel.	

- Våra system är **INTE testade för användning med elektroniska enheter från tredje part (såsom GPS, mobiltelefoner, LED-belysning etc.) och kan orsaka skador på sådana delar.** Eventuella befintliga elektroniska varvräknare kommer inte att fungera med det nya systemet. Eventuella befintliga säkerhetsbrytare och elektroniska ventilstyrningar stöds inte. Det kan hända att din motorcykel ursprungligen var utrustad med en tändning som begränsade toppfarten av juridiska skäl. Det nya systemet har inte en sådan funktion, så kontrollera din juridiska situation i förväg.

- Om du inte har någon erfarenhet av installation, låt en expert eller en specialiserad verkstad utföra installationen. Felaktig installation kan skada det nya systemet och din motorcykel, och kan till och med leda till personskador.

- Innan du beställer ett system, kontrollera om ett avdragningsverktyg för den nya rotorn ingår i satsen. Om inte, beställ det helst samtidigt. Använd aldrig något annat än det rekommenderade avdragningsverktyget för att dra av den nya rotorn igen. Skador på rotorn till följd av användning av andra verktyg eller metoder täcks inte av garantin.

- Rotorn är känslig för stötar (även under transport). Kontrollera alltid om den är skadad före montering (på rotorerna utan magnetplastisering kan du försöka skjuta undan magneterna med fingrarna). Efter en stöt kan de limmade magneterna ha lossnat och fäster sig endast vid rotorn med magnetkraft, vilket inte märks direkt. Under motordrift kan skadan bli betydande. Innan rotorn placeras på motorn, se till att dess magneter inte har samlats på sig några metallföremål såsom små skruvar, muttrar och brickor. Det skulle också leda till allvarliga skador.

- **Om du har tillgång till internet är det bäst att läsa instruktionerna online.** Du får större och bättre bilder genom att klicka på dem och eventuellt uppdaterad information. Systemlista på <http://www.powerdynamo.biz>

Du bör ha fått följande delar:



- förmonterad stator
- rotor
- rotornutter
- tändspole/ht-kabel
- regulator/likriktare
- 3 skruvar M5x16
- blå brytningskabel
- kabelband



- För att åter koppla bort den nya rotorn behöver du en avdragare M27x1,25 (artikelnr: 99 99 799 00 - **ingår ej!**).

Obs! Använd aldrig en klotindragare, en hammare eller någon annan anordning som kan skaka loss magneterna.

- Se till att din Husqvarna står stadigt på sitt stativ, helst på en upphöjd arbetsbänk, och att du har god åtkomst till magnetosidan av motorn.



- Koppla bort alla kablar från standard-FEMSA och tändspolen och ta bort dessa delar.

- Ta bort kilpinnen från vevaxeln. Du kommer inte att behöva den längre. Glöm inte att göra detta, annars kommer du att få problem senare under monteringen. (Anmärkning: Kilpinnen håller inte rotorn på axeln, det gör konan. Den styr bara till rätt inställning, vilket nu uppnås på annat sätt.)



- Titta på den nya statorenheten. Där finns en liten röd tändningsmarkering för timing (på bilden en prick, nu en linje).

- Observera att statorn endast är löst fastsatt på sin bas, eftersom du måste koppla bort den för montering.



- Placera basplattan med statorn löst hängande från enheten på platsen för din gamla generator. Fäst plattan med de 3 skruvarna M5. Se till att inga kablar fastnar under plattan.

- Sätt tillbaka statorspolen på plattan och var försiktig så att du inte skadar kablarna. Statorn måste snäppa fast ganska kraftigt. Om den sitter löst har du troligen fastnat en kabel under! Se till att statorns inre öppning passar jämnt över basplattans upphöjda fästkant – annars kommer spolen att sitta snett och komma i kontakt med rotorn, vilket kan skada den.

- Skruva fast spolen med de tre M4-skruvarna och dra åt.



- Ta en titt på den nya rotorn. På dess omkrets finns en lasergraverad linje.
- Det är en tändningsmarkering.



- Placera rotorn löst på vevaxeln och kontrollera att den kan röra sig fritt ovanför statorbasen.
- Ta ut tändstiftet och för kolven till tändningsläget. Det kan vara 1–3,5 mm före övre dödpunkt. (Se manualen för din motorcykel!).
- Kom ihåg att Husqvarnas motor roterar medurs. Det betyder att du måste **vrida rotorn moturs för att justera BTDC!**
- Med axeln (kolven) i önskat tändningsläge, ta försiktigt bort rotorn utan att ändra axelns läge och sätt sedan tillbaka den så att dess markering stämmer överens med markeringen på bottenplattan.
- Ändra inte vevaxelns tändningsläge under denna procedur, annars måste du göra om den.



- Slutligen, fäst rotorn försiktigt med muttern (vänstergängad). Glöm inte att använda den ursprungliga brickan!

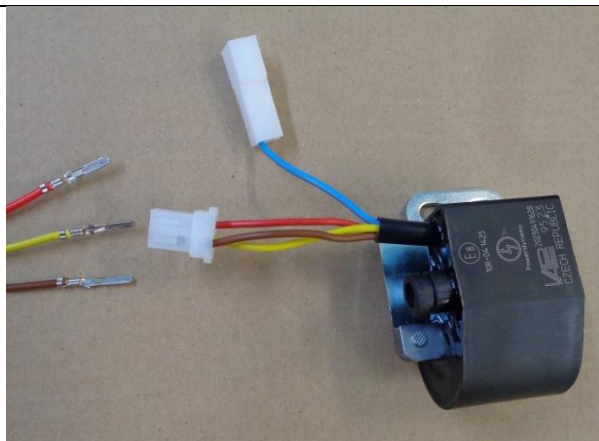
- Arbetet på motorn är klart. Skruva i tändstiftet igen.



- Fäst tändspolen på en lämplig plats, helst nära tändstiftet.
- Vrid HT-kabeln i tändspolen. Lämna en av fästskruvarna lös, du måste ansluta en jordkabel här.

Anslut delarna enligt kopplingsschemat 73ik_102:

- För att underlätta kabelutgången genom de ofta små öppningarna i motorhöljet har plastpluggen på generatorns kablage som leder till tändspolen inte satts på kabelanslutningen. Du bör placera pluggen där först när allt har installerats korrekt på motorsidan.



- Leta efter tändspolen med sin honkontakt och de tre kablarna (röd, brun och gul).
- Sätt provisoriskt det medföljande 4-poliga kontaktdonet på denna kontakt och anslut de tre ledningarna (röd, brun och vit) från generatorn. Se till att kontakterna sitter ordentligt fast i kontaktdonet och att du ansluter:

- röd till röd
- brunt till brunt
- gul till gul

- Om du behöver (eller vill) ta ut terminalerna ur plugghöljet igen, för in ett gem från framsidan bredvid terminalerna och tryck undan den lilla kroken. Dra sedan ut kabeln.

Ansluta Powerdynamo-generatorn till belysningskretsen (via regulator):



- De två svarta kablarna som går från statorspolen leder spänningen till lampor, signalhorn, blinkers etc. De har inget med tändningen att göra.

- Denna spänning (mellan 10 och 50 volt växelström) måste dock stabiliseras (regleras) och för de flesta användningsområden likriktas till likström (DC), eftersom den i första hand är växelström (AC).

Observera: Om plus och minus blandas ihop (med likströmsversionerna) leder det till omedelbar förstörelse av regulatorn. Detta omfattas inte av garantin, eftersom det är vårdslöshet! En bränd regulator känns oftast igen på sin skarpa lukt.

	- De två svarta (sw) ledningarna är växelströmsingången från generatorm (eftersom det är växelström spelar det ingen roll vilken svart ledning som ansluts till vilken svart ledning). - Den röda (rt) ledningen är 12 V DC-utgången plus. - Den bruna (br) kabeln är jordad och internt ansluten till höljet.
De två svarta kablarna som leder från generatorm ...	... ska för s införas i det medföljande dubbla plastkontakthuset. Detta hus ansluts till plastkontakten i änden av de två svarta kablarna på regulatorm. Det spelar ingen roll vilken svart kabel som är på vilken sida, eftersom det är växelström.
Den bruna kabeln från regulatorm ...	... ska anslutas till antingen batteriets minuspol eller en god jord om det inte finns något batteri.
Den röda kabeln från regulatorm ... Var försiktig: Fel polaritet kan skada elektroniken!	... ska anslutas till antingen batteriets 12V PLUS eller, om det inte finns något batteri, till den ledning som går till dina förbrukare (normalt huvudströmbrytarens ingångskontakt).
- Om du använder ett batteri, se till att du har en 15A-säkring mellan batteriet och fordonets kretsar.	
- Det finns INGEN möjlighet att använda en laddningskontrollampa utan batteri, eftersom detta ändå inte fungerar. Regulatorm har en inbyggd högkapacitetskondensator som jämnar ut spänningen. Detta säkerställer att dina sidoblinkers (blinkers) och tutan fungerar korrekt även utan batteri.	
- Den blå (ibland blå/vita) kabeln vid tändspolen finns kvar. Detta är avstängningskabeln. Obs! - Om du upplever tändningsfel, koppla först bort denna blå kabel. I många fall kommer detta att göra att du kan köra igen	- Ansluten till jord - den stoppar tändningen! - Denna typ av kabeldragning används i motorcyklar som ursprungligen redan hade magnetändring och därför stängdes av genom kortslutning mot jord. - Dessa fordon har en huvudlås (eller vissa har en nödstoppsknapp) som ansluter en stift till jord när den är i OFF-läge (tyska motorcyklar: stift 2). Den blå (/vita) kabeln från tändspolen ansluts här. På så sätt fungerar avstängningen som tidigare.
Skruva fast högspänningskabeln (tändkabeln) ... - Använd inte några gnistförstärkande kablar, såsom "Nology supercables" eller "hot wire". Detta stör systemet och kan skada det.	... i tändspolen och dra över gummitätningen innan du monterar spolen (det blir enklare). - Använd den kabel som medföljer paketet och inte någon gammal kabel.
- Du gör dig själv en tjänst genom att skaffa nya tändstift och tändstiftsuttag (helst mellan 0-2 kOhm) till din motorcykel. Många problem kan spåras tillbaka till "till synes bra" (till och med helt "nya") tändstift, terminaler och kablar. - Använd inte tändstift med inbyggd dämpningsmotstånd. NGK (t.ex.) erbjuder sådana tändstift med beteckningen "R" (för resistor).	

- Slutligen – **och innan du installerar batteriet och innan du startar för första gången** – kontrollera noggrant alla anslutningar och tillbehör mot kopplingsschemat. Kontrollera att batteriet och glödlamporna har rätt spänning (12 V).

- Om något inte fungerar, se vår felsökningsguide på vår hemsida. Koppla först bort den blå kabeln från spolen och testa igen.

- **VIKTIGT:** Vid **reparation av vevaxeln** bearbetas ofta dynamoaxeln och blir kortare. Detta leder till att rotorn sitter lägre och eventuellt nu vidrör statorspolen med sina nitar. Resultatet blir en förstörd stator och tändningsfel.

Viktig säkerhets- och driftsinformation

- Säkerheten först! Följ de allmänna hälso- och säkerhetsföreskrifterna för reparation av motorfordon (MVR) samt säkerhetsinformationen och skyldigheterna som anges av tillverkaren av din motorcykel.

Markeringarna på materialet är endast avsedda som allmän vägledning vid den första installationen. Kontrollera efter montering med lämpliga medel (stroboskop) att inställningarna är korrekta för att förhindra skador på motorn eller eventuellt även din hälsa. Du är ensam ansvarig för installationen och att inställningarna är korrekta.

- **Tändsystem genererar högspänning!** Med vårt material upp till 40 000 volt! Om detta hanteras oförsiktigt kan det inte bara vara smärtsamt, utan även direkt farligt. Håll ett säkert avstånd till tändstiftets elektrod och öppna högspänningskablar. Om du behöver testa tändningen, håll tändstiftshylsan ordentligt med något välisolerande material och tryck den fast mot motorblockets solida underlag.
Dra aldrig i tändstiftslocken när motorn är igång. Tvätta endast fordonet när motorn är avstängd och tändningen är urkopplad.

- Du bör ha fått HT-kabeln med den fasta gummikåpan (*som inte innehåller något motstånd*) som en del av satsen. Du bör använda en tändstift med inbyggt motstånd (*eller byta ut kåpan mot en som innehåller ett motstånd*) för att uppfylla lokala lagar (*krav på elektromagnetisk kompatibilitet*).

- Använd inte tändstiftslock som innehåller ett motstånd TILLSAMMANS med tändstift som innehåller ett motstånd. Det kan orsaka problem, särskilt svårigheter att starta motorn. Det totala motståndet för lock och tändstift tillsammans bör inte överstiga 5 kOhm.

- Kom ihåg att tändstift åldras, vilket ökar motståndet. Om en motor bara startar när den är kall är det mycket troligt att orsaken är en defekt tändstiftskontakt eller ett felaktigt tändstift. Använd inte så kallade tändningsförstärkande kablar (t.ex. Nology).

- Efter installationen, kontrollera att alla skruvar sitter ordentligt, även de som är förinstallerade. Om delar lossnar under körning kommer det oundvikligen att uppstå skador på materialet. Vi förmonterar skruvarna endast löst.

- Låt det nyinstallerade systemet fungera en stund innan du börjar kontrollera och testa värden eller, ännu värre, göra ändringar i det.

Våra delar har kontrollerats innan de levererades till dig. Du kommer ändå inte att kunna kontrollera så mycket. **Undvik i alla fall att mäta de elektroniska komponenterna (såsom tändspole, regulator och förskjutningsenhet). Du riskerar att orsaka allvarliga skador på den inre elektroniken där. Du kommer ändå inte att få några konkreta resultat av åtgärden.** Tänk på att även din förgasare, dina tändstift och tändstiftsuttag (även om de är helt nya) kan vara orsaken till felet. Den allmänna erfarenheten av våra system är att förgasaren måste justeras till lägre inställningar. Om systemet inte startar efter montering, koppla först bort den blå (eller blå/vita) avstängningskabeln direkt vid tändspolen (eller i vissa fall förskjutningsenheten) för att eliminera eventuella fel i avstängningskretsen. Kontrollera jordanslutningarna noggrant och se till att det finns en god elektrisk anslutning mellan ramen och motorblocket.

Vid problem, vänligen konsultera vår kunskapsbas först innan du skickar materialet till oss för kontroll.

- Gnistan från klassiska, poängbaserade tändsystem har med cirka 10 000 volt relativt lite energi och ser därför gul och tjock ut (vilket dock gör den mycket synlig). Gnistan från vårt system är en högenergiggnista med upp till 40 000 volt och är därför nåltunn och fokuserad i formen samt blå till färgen, vilket gör den mindre synlig. Dessutom får du bara gnista vid kickstartade hastigheter och inte genom att trycka ner kickhandtaget långsamt med handen (som du kan få med batteribaserade tändsystem).

- System som använder tändspolar med dubbla utgångar har några särdrag. Observera att under tester på ena sidan måste den andra antingen vara ansluten till en monterad tändstift eller vara ordentligt jordad. Annars kommer det inte att uppstå någon gnista på någon av sidorna. Med sådana öppna utgångar kan dessutom långa och farliga gnistor flyga över hela spolen.
- Utför aldrig elektrisk bågsvetsning på motorcykeln utan att först koppla bort alla delar som innehåller halvledare (tändspole, regulator, förskjutning). Stator och rotor behöver inte tas bort. Detsamma gäller för lödning. Koppla bort lödkolven från elnätet innan du rör elektroniken! Använd aldrig kopparkitt på tändstift.
- Elektronik är mycket känslig för fel polaritet. Efter arbete på systemet, kontrollera att batteriets och regulatorns polaritet är korrekt. Fel polaritet orsakar kortslutningar och förstör regulatorn, tändspolen och förskjutningsenheten. Som regel ska kablarna alltid vara färg mot färg. Fall där färgen hoppar mellan kablarna anges uttryckligen i våra instruktioner.
- Var försiktig så att du inte skadar magneterna när du hanterar den nya rotorn. Undvik direkta slag mot rotorns omkrets. Placera aldrig rotorn över statorn vid transport. Följ våra anvisningar för transport av materialet.
- Använd inte tändstiftsuttag med ett motstånd på mer än 5 kOhm. Använd hellre 1 eller 2 kOhm. Tänk på att tändstiftsuttag åldras och därmed ökar sitt inre motstånd. Om en motor bara startar när den är kall är det mycket troligt att orsaken är ett defekt tändstiftsuttag och/eller en defekt tändstift. Vid problem bör du också kontrollera högspänningskablarna. Använd aldrig HT-kablar av kolfiber och använd aldrig så kallade "heta kablar" som lovar att öka gnistan.
Det är en god idé att täcka rotorn med ett tunt lager olja för att minska risken för korrosion.
- Använd aldrig en klotång eller en hammare för att lossa rotorn. Magneterna kan då lossna. Vi erbjuder en specialavdragare för att lossa den nya rotorn igen (se monteringsanvisningen)!
- Om motorcykeln inte används under en längre period, koppla bort batteriet (om sådant finns) för att förhindra strömförlust genom regulatorns dioder. Även ett bortkopplat batteri laddas ur efter en tid.
- Observera dessa anmärkningar, men var samtidigt inte rädd för installationsprocessen. Kom ihåg att tusentals andra kunder före dig har installerat systemet utan problem. <i>Njut av att köra din cykel med dess nya elektriska hjärta!</i>

