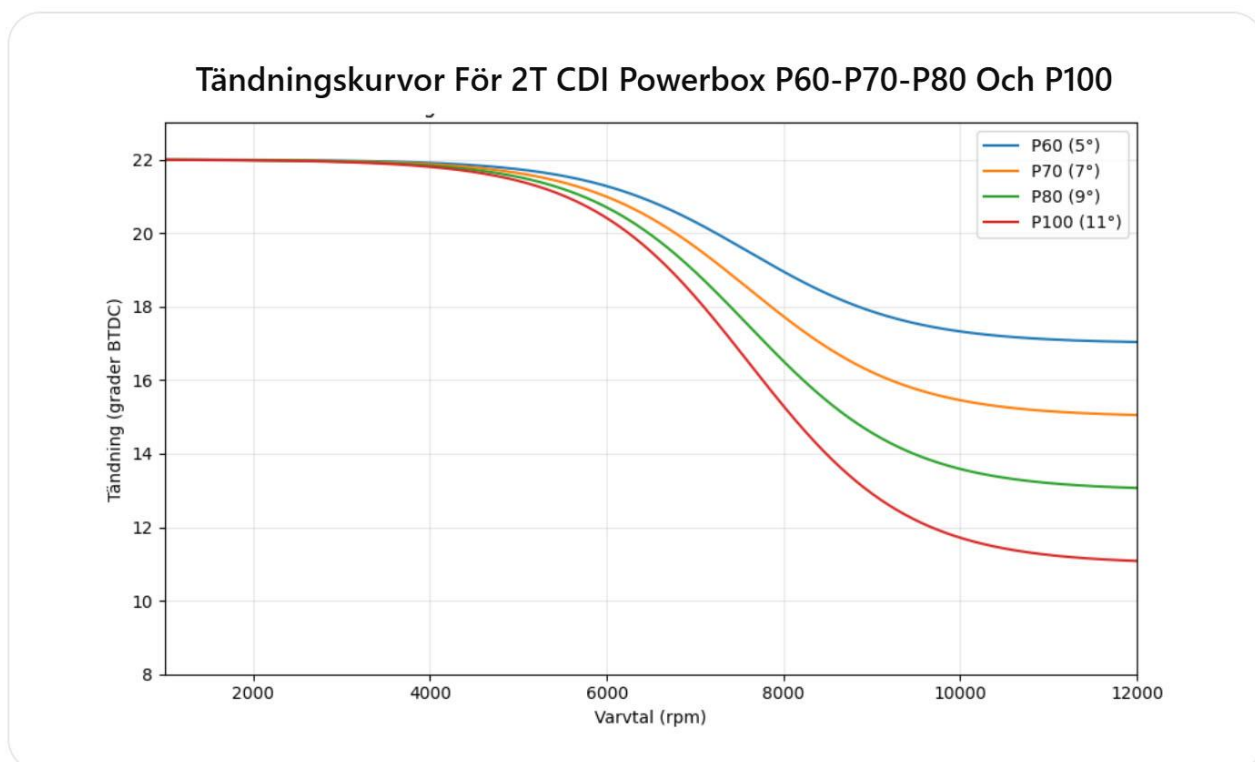


SVENSK

Tändningskurvor för 2T CPI Powerbox P60–P70–P80 och P100



Denna graf visar olika tändningskurvor som används i en 2-takts CPI powerbox, där varje profil (P60, P70, P80 och P100) representerar en ökande grad av retardering vid höga varvtal.

En powerbox fungerar genom att dynamiskt justera tändningstidpunkten i förhållande till motorns varvtal. Vid låga varvtal hålls tändningen relativt tidig för att säkerställa bra respons och vridmoment, medan tändningen gradvis retarderas när varvtalet ökar. Detta optimerar förbränningens timing i förhållande till kolvens rörelse och den förbättrade cylinderfyllningen som uppstår i effektområdet på en trimmad 2-taktsmotor.

När motorn når höga varvtal kan för tidig tändning leda till mottryck, ökad temperatur och effektförlust. Genom att fördröja gnistan flyttas trycktoppen till en mer optimal punkt efter övre dödläget, vilket ger bättre energiutnyttjande, högre varvillighet och förbättrat övervarv.

De olika kurvorna representerar följande egenskaper:

- P60 ($\approx 5^\circ$ retard): Mild kurva med fokus på stabil gång och bra bottendrag. Passar lätt modifierade eller standardmotorer.
- P70 ($\approx 7^\circ$ retard): Balanserad kurva med bättre toppdrag och fortfarande god respons. Lämplig för sportsetup.
- P80 ($\approx 9^\circ$ retard): Aggressiv kurva optimerad för högre varvtal och tydligt effektområde. Kräver mer trimmad motor.

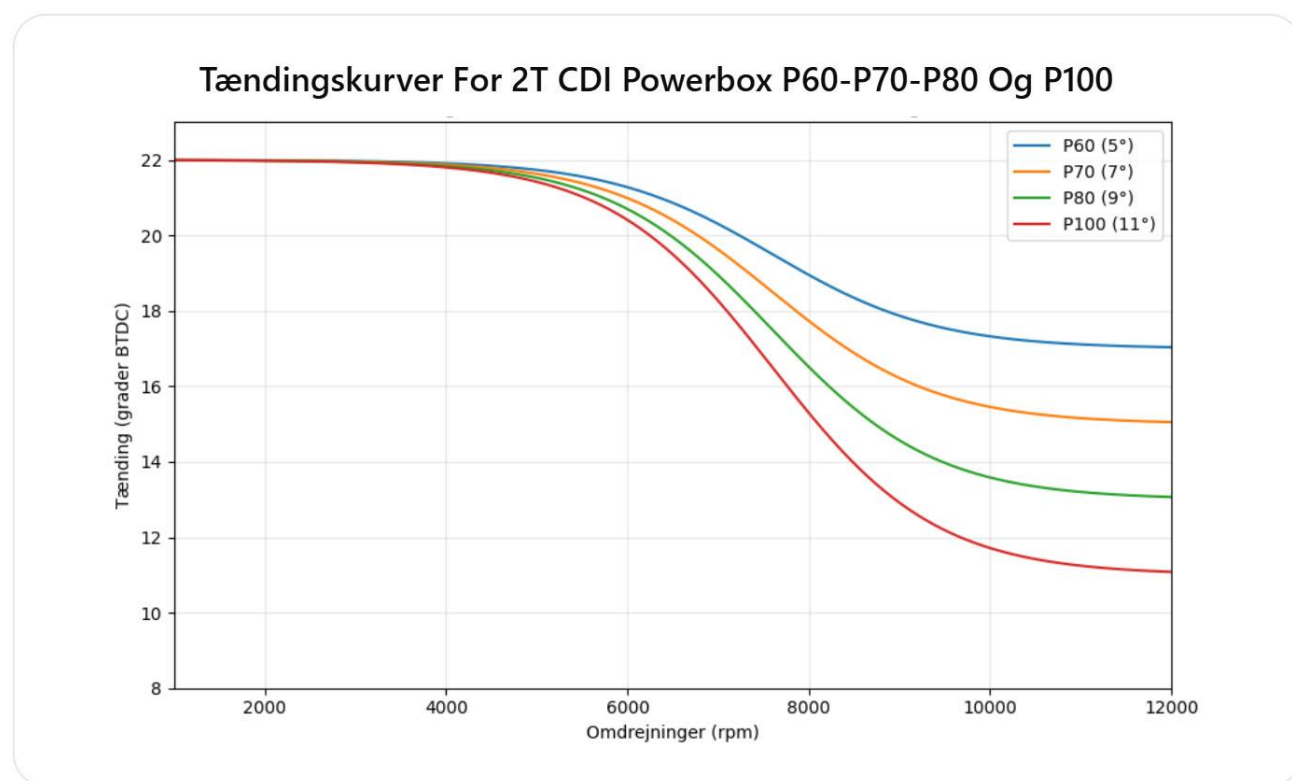
- P100 ($\approx 11^\circ$ retard): Maximal retardering i toppen. Ger högt övervarv och maximal toppeffekt, men minskar bottendrag och kräver ett korrekt avstämt racingsetup.

Valet av kurva beror på motorns konfiguration, inklusive cylinder, avgassystem, kompression och varvtalsområde. En korrekt anpassad tändningskurva är avgörande för både prestanda och hållbarhet.

DANSK

Tændingskurver for 2T CPI Powerbox P60–P70–P80 og P100

Denne graf viser forskellige tændingskurver anvendt i en 2-takts CPI powerbox, hvor hver profil (P60, P70, P80 og P100) repræsenterer en stigende grad af retardering ved høje omdrejninger.



En powerbox fungerer ved at ændre tændingstidspunktet dynamisk i forhold til motorens omdrejningstal. Ved lave omdrejninger holdes tændingen relativt tidlig for at sikre god respons og trækraft, mens tændingen gradvist retarderes ved stigende rpm. Dette sker for at optimere forbrændingstidspunktet i forhold til stemplets bevægelse og den øgede cylinderfyldning, som opstår i powerbandet på en tunet 2-takts motor.

Når motoren når høje omdrejninger, vil en for tidlig tænding kunne medføre modtryk, øget temperatur og tab af effekt. Ved at forsinke gnisten flyttes tryk-toppen til et mere effektivt punkt

efter topdødpunkt, hvilket resulterer i bedre udnyttelse af energien, højere omdrejningsvillighed og forbedret overrev.

De forskellige kurver repræsenterer følgende karakteristik:

- **P60 ($\approx 5^\circ$ retard):** Mild kurve med fokus på stabil drift og god bundtræk. Velegnet til let modificerede eller standard motorer.
- **P70 ($\approx 7^\circ$ retard):** Balanceret kurve med forbedret toptræk og stadig acceptabel bund. Typisk velegnet til sport setups.
- **P80 ($\approx 9^\circ$ retard):** Aggressiv kurve optimeret til højere omdrejninger og tydeligt powerband. Kræver et mere tunet setup.
- **P100 ($\approx 11^\circ$ retard):** Maksimal retardering i toppen. Giver højt overrev og topydelse, men reducerer bundtræk og kræver et korrekt afstemt race-setup for optimal effekt.

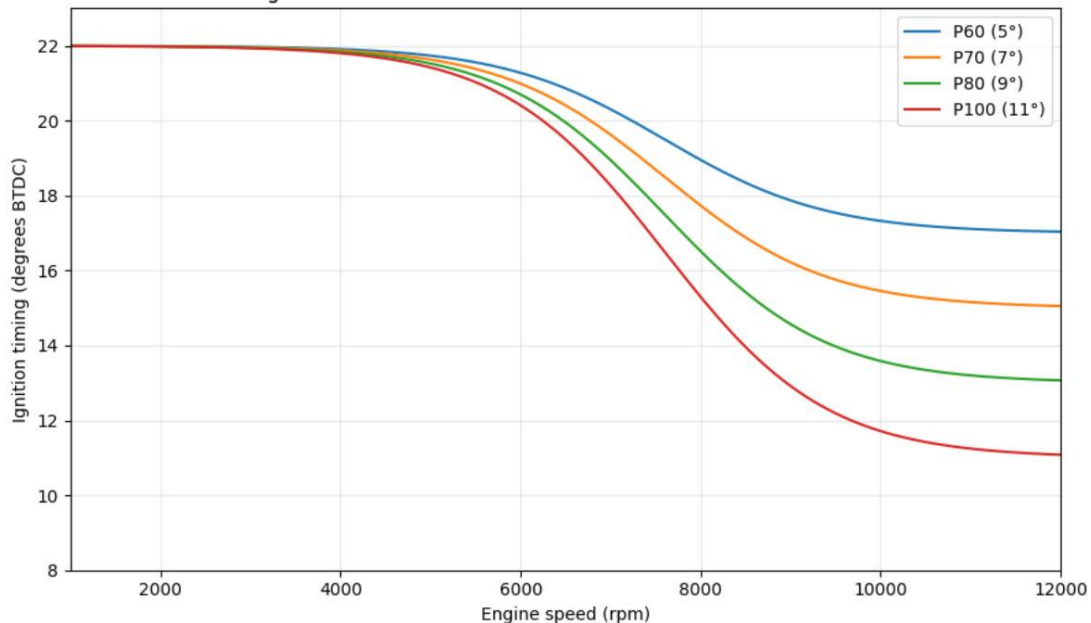
Valget af kurve afhænger af motorens konfiguration, herunder cylinder, udstødning, kompression og omdrejningsområde. En korrekt tilpasset tændingskurve er afgørende for både ydelse og holdbarhed.

ENGLISH

Ignition Curves for 2T CPI Powerbox P60–P70–P80 and P100

This graph illustrates different ignition curves used in a 2-stroke CPI powerbox, where each profile (P60, P70, P80 and P100) represents an increasing level of ignition retard at higher engine speeds.

Ignition Curves For 2T CDI Powerbox P60-P70-P80 And P100



A powerbox works by dynamically adjusting the ignition timing in relation to engine RPM. At low engine speeds, the ignition timing remains relatively advanced to ensure good throttle response and torque. As RPM increases, the ignition is gradually retarded to optimize the combustion timing relative to piston movement and the improved cylinder filling that occurs within the engine's powerband.

At higher engine speeds, overly advanced ignition can lead to increased cylinder pressure, higher temperatures, and reduced performance. By delaying the spark, the peak pressure is shifted to a more optimal point after top dead center, resulting in better energy transfer, improved high-RPM performance, and extended overrev capability.

The different curves represent the following characteristics:

- **P60 (≈5° retard):** Mild curve focused on stable operation and good low-end torque. Suitable for lightly modified or standard engines.
- **P70 (≈7° retard):** Balanced curve offering improved top-end performance while maintaining acceptable low-end response. Ideal for sport setups.
- **P80 (≈9° retard):** Aggressive curve optimized for higher RPM and a more pronounced powerband. Requires a more highly tuned engine.
- **P100 (≈11° retard):** Maximum retard at high RPM. Delivers strong overrev and peak performance, but reduces low-end torque and requires a properly tuned racing setup.

The optimal curve depends on the engine configuration, including cylinder design, exhaust system, compression, and operating RPM range. A properly matched ignition curve is essential for achieving both maximum performance and engine reliability.