

Toeren druk- regeling

Verleng de
levensduur van
uw installatie



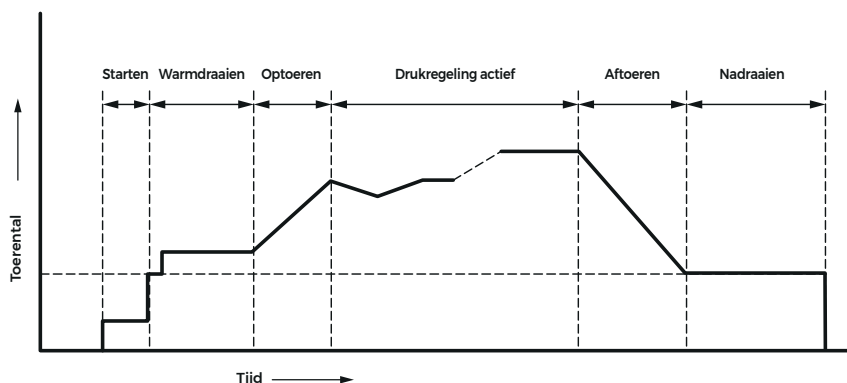
Bij bedrijf met vast toerental kan de persdruk van de pomp bij lage capaciteiten aanzienlijk boven de nominale waarde stijgen. In bepaalde gevallen wordt hierdoor de maximale druk van het (bestaande) leidingwerk overschreden.

Voor deze situaties heeft WB Firepacks de oplossing in huis: Toeren drukregeling.

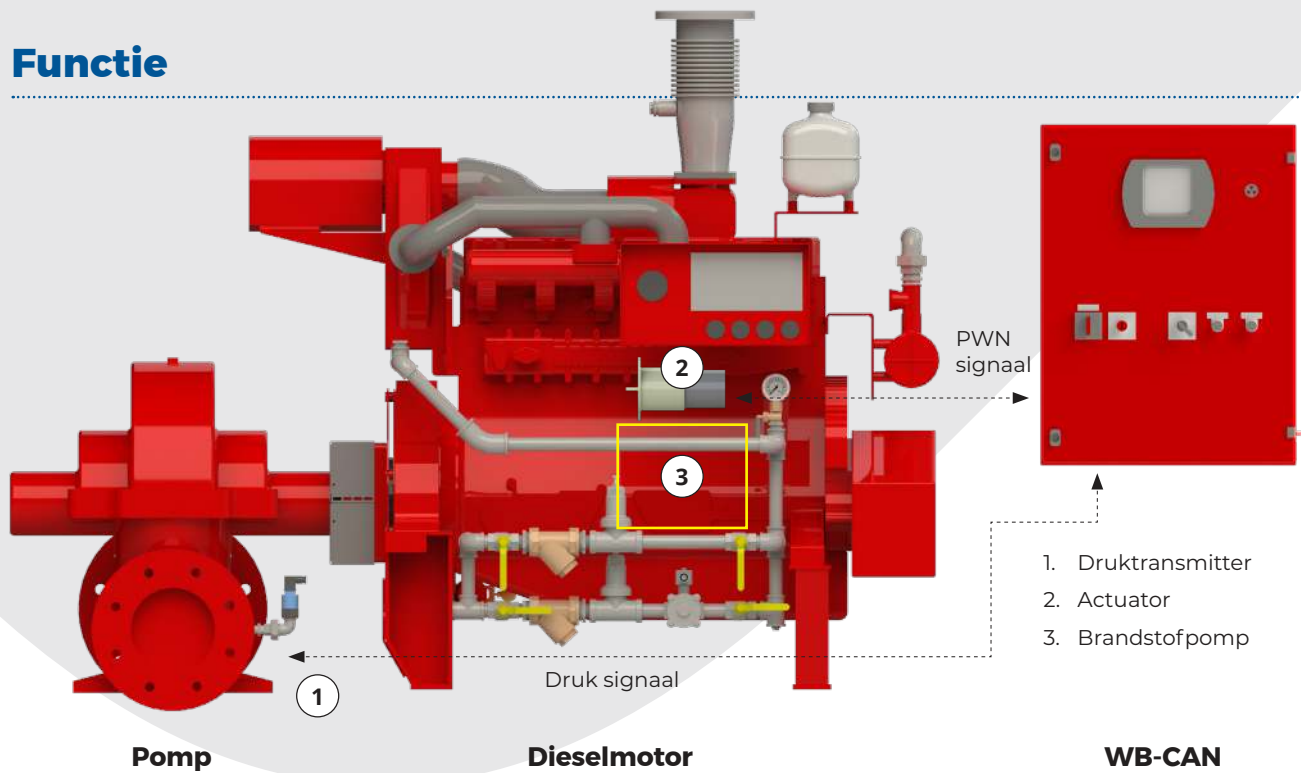
Bij de Toeren drukregeling wordt de maximale persdruk van de pomp begrensd door aanpassing van het toerental van de dieselmotor.

Belangrijkste kenmerken:

- ✓ Begrenzen van de maximale persdruk van de pomp
- ✓ Geleidelijk optoeren van de diesel motor na start
- ✓ Verbeterde stop procedure
- ✓ Drukstoten minimaliseren
- ✓ Verlengd de levensduur van de dieselmotor



Functie



Hoofdcomponenten van de Toeren drukregeling zijn de veerbelaste actuator welke de gashendel van de brandstofpomp bedient, een aan de perszijde van de pomp gemonteerde druktransmitter en de regelunit. In het geval van een WB-CAN controller is deze regelunit geïntegreerd in de schakelkast zelf.

In de situaties dat de persdruk de vooraf ingestelde waarde zou overschrijden wordt door aansturing via de actuator het toerental van de dieselmotor zodanig gereduceerd dat de ingestelde druk gehandhaafd blijft.

Het systeem is fail-safe uitgevoerd door middel van een veer welke in de actuator ingebouwd is. Deze veer zorgt er voor dat de gashendel in de positie van nominaal toerental staat indien de actuator niet bekrachtigd wordt.

Naast begrenzing van de persdruk van de pomp geeft toepassing van de Toeren drukregeling nog andere voordelen:

Geleidelijk optoeren van de diesel motor na start

Normaal gesproken accelereert een dieselmotor na de start direct naar zijn nominale toerental. Dat dit voor de levensduur van de dieselmotor zeer ongunstig is mag

duidelijk zijn. Naast reductie van de levensduur kan dit ook tot drukstoten in het achterliggende systeem leiden. Met de Toeren drukregeling wordt de motor geleidelijk binnen 15 seconden opgetoerd tot nominaal toerental of gewenste druk. Hiermee wordt de levensduur van de dieselmotor verlengd en de vorming van drukstoten vermeden.

Verbeterde stop procedure

Met een conventionele controller wordt de dieselmotor na het stopsignaal onmiddellijk stilgelegd. Het mag duidelijk zijn dat dit de levensduur van dieselmotor en in het bijzonder de turbolader sterk verkort.

De Toeren drukregeling reduceert eerst geleidelijk het toerental naar stationair en laat de motor daar minimal 30 seconden draaien alvorens hij wordt stopgezet. Dit stelt de turbolader in staat zijn hoge toerental en restwarmte kwijt te raken, waarmee de slijtage aanzienlijk wordt gereduceerd.

Specificaties van de Toeren drukregeling:

- Aandrijving: Diesel
- Voorschriften: NFPA, EN1285, CEA