



the never failing  
power behind safety



## WB-CAN

Met de verwachting dat elektronisch gestuurde motoren aan marktaandeel zullen winnen heeft WB Firepacks de WB-CAN ontwikkeld. Hiermee heeft WB Firepacks de oplossing voor het aansturen & bewaken van deze motoren in huis.

De WB-CAN controller heeft dezelfde functionaliteit als een normale dieselschakelkast en is daarnaast in staat om op basis van pompdruk of andere parameters het motortoerental te beïnvloeden.

Bij elektronische motoren kan dit via het zg. CAN protocol. CAN staat voor Controller Area Network en is een in de auto-industrie ontwikkelde standaard om verschillende stuu-eenheden, bijvoorbeeld de motor en een automatische transmissie, met elkaar te laten communiceren. Dit CAN protocol is dan ook wereldwijd gestandaardiseerd en kan naast aansturing ook gebruikt worden om foutcodes uit te lezen. Dat betekent dat met de WB-CAN ook de motordiagnose uitgevoerd kan worden.

De **WB-CAN** bedient zowel het motorcontact als de startmotor. Indien een startcommando wordt gegeven (via pressostaat of druksensor) wordt de motor gestart en wordt het motortoerental via het CAN signaal geregeld. Door middel van het handmatig contact en de analoge throttle kan de motor, in geval van noodsituaties, ook buiten de **WB-CAN** om gestart worden.

Toepassing van de **WB-CAN** schakelkast biedt de volgende mogelijkheden:

#### Geleidelijk op- en aftoeren en "kouddraaien" van de dieselmotor.

Bij een conventionele opstelling zal een diesel direct na motorstart zijn nominale toerental gaan draaien en wordt bij stoppen de motor vanuit dit toerental direct stopgezet. Dat dit voor de levensduur van de motor en met name de turbo niet bevorderlijk is mag duidelijk zijn. Daarnaast kan dit door waterslag ontoelaatbare drukstoten in het systeem veroorzaken.

Met de **WB-CAN** wordt de motor na de start geleidelijk, binnen 15 seconden, naar zijn nominale toerental gebracht. Bij motorstop wordt de motor eerst geleidelijk afgetoerd naar stationair, blijft daar circa 30 seconden draaien en gaat dan uit. Dit geeft de turbo de kans zijn toerental (75.000+ rpm!) en restwarmte kwijt te raken.

#### Vereenvoudiging & beveiliging wekelijkse test.

Een gemiddelde Firepack draait 99% van zijn uren tijdens de wekelijkse testen. Volgens de voorschriften mag de dieselmotor niet beveiligd zijn op oliedruk en koelwatertemperatuur. Gevolg is dat gemiddeld per maand 1 dieselmotor stuk loopt.

Met de **WB-CAN** is het mogelijk de dieselmotor tijdens het testen te beveiligen. Door het activeren van de testmodus wordt tevens de motor +/- 5 minuten warmgedraaid, hetgeen de slijtage tot een minimum terugbrengt. Daarnaast wordt de operateur via instructies op het scherm stap voor stap door de testcyclus geleid.

#### Toeren/Drukregeling.

Indien de pomp op een vast toerental draait kan de druk bij lage flows aanzienlijk boven de nominale druk stijgen. Hierdoor kan bij bestaand leidingwerk (bv. PN10) de maximaal toelaatbare druk overschreden worden.

Met de **WB-CAN** is het mogelijk de druk constant te houden door aanpassing van het motortoerental. Het systeem is fail-safe uitgevoerd.

#### Opslag van data

In het geheugen van de **WB-CAN** wordt een "logboek" bijgehouden van opgetreden storingen startcommando's et cetera. Tevens wordt de systeemdruk als functie van tijd opgeslagen, hetgeen een separate drukschrijver overbodig maakt.



Van Wijk & Boerma Firepacks B.V.  
Hoedemakersstraat 14  
3334 KK Zwijndrecht  
Nederland  
t +31 78 623 15 00  
e firepacks@firepacks.nl  
i www.firepacks.com

