

SABB CPP



**PROFESSIONAL
GEAR SYSTEMS**



Controllable Pitch Propeller Systems



Wie kent SABB (tegenwoordig: FRYDENBØ SABB) niet? Opgericht in 1925 als Damsgaard Motorfabrik en vanaf 1971 opererend onder de naam SABB, verwierf dit bedrijf wereldfaam met haar motoren en aandrijfsystemen vooral voor reddingsboten en dergelijke. In 2006 werd SABB onder de paraplu van FRYDENBØ Industri AS gebracht. Tot op de dag van vandaag levert en onderhoudt FRYDENBØ SABB haar producten vanuit het Noorse Bergen.

SABB MOTOR

FRYDENBØ

Een deel van de producten van FRYDENBØ SABB bestaat nog steeds uit motoren voor reddingsvaartuigen, al hebben die niet meer die beroemde motor als basis. Daarnaast worden in Bergen nog steeds de **SABB CPP** ofwel: Controllable Pitch Propeller systemen geproduceerd en doorontwikkeld.

De producten van FRYDENBØ SABB zijn robuust uitgevoerd en gemaakt van materialen van hoge kwaliteit.

De rode draad die door alles wat FRYDENBØ SABB maakt heen loopt is, dat de producten aan de hoogste veiligheidsnormen moeten voldoen (o.a. DNV certificering).



Wat is het SABB CPP systeem?

CPP staat voor Controllable Pitch Propeller: de spoed van de schroepsschroef kan tijdens het varen - dus terwijl de schroefas draait - veranderd worden. Om tijdens het varen de spoed te kunnen veranderen wordt gebruik gemaakt van een holle schroefas, waarin een stang meedraait waarmee de spoed van de bladen veranderd kan worden. Op deze manier kan zelfs traploos overgeschakeld worden van vooruit naar achteruit!

De draairichting van de schroefas hoeft namelijk niet te veranderen.

De stelstang kan via de speciale SABB reductiekast bediend worden.

De reductiekasten van SABB zijn robuust uitgevoerd en worden hydraulisch ingeschakeld. De meeste modellen hebben een aansluitmogelijkheid voor een PTO.

De reductiekasten hebben alleen een neutraalstand en een 'vooruit' en hebben geen 'achteruit' omdat met de bladen van de schroef al een vooruit en achteruit vaarrichting gekozen wordt. De neutraalstand is nodig om de motor en de PTO te kunnen laten draaien zodat tegelijkertijd bijvoorbeeld netten die in de schroef geraakt zijn, verwijderd kunnen worden.



De grote voordelen van het SABB CPP systeem zijn:

- Maximaal rendement van de motor bij alle toerentallen: de motor kan altijd in het toereengebied gebruikt worden waarin deze het maximale rendement levert.
- Hierdoor is het brandstofverbruik lager en kan op de meest economische manier gebruik gemaakt worden van het motorvermogen.
- Altijd de maximale snelheid die met de motor te halen is: zowel leeg als beladen, zowel met als zonder sleep.
- Altijd maximale stuwdruk en maximale snelheid, bijvoorbeeld ook voor (semi-)planerende schepen.
- Traploos regelbare snelheid van het schip; van stapvoets naar volle snelheid.
- Gelijke stuwdruk bij vooruit en achteruit varen: de bladen van de schroef kunnen altijd in de meest ideale/rendabele stand gezet worden.
- Geen beperkingen bij langzaam varen.
- Geen vertraging zoals een keerkoppeling geeft bij het schakelen van vooruit naar achteruit, maar direct van voor naar achteruit gaan; u zet gewoon de bladen van de schroef om van de stand 'vooruit' naar de stand 'achteruit'.

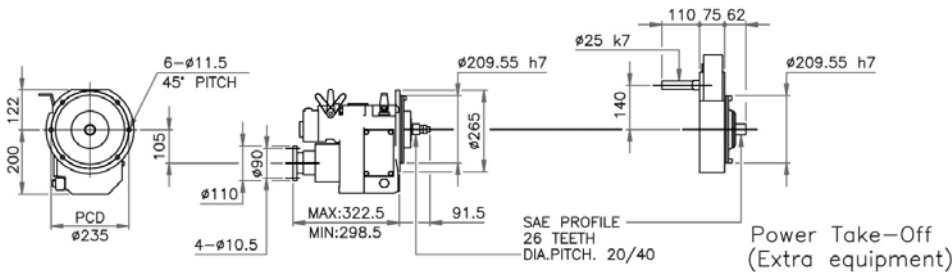
Kan het echt? Het hoogste rendement uit uw motor, lager brandstofverbruik, maximale snelheid met en zonder vracht, traploos regelbare snelheid, vrijwel onderhoudsvrij etc. en dat alles verenigd in één systeem?
Met andere woorden: wel de voordelen, maar niet de nadelen?

Ja! Met een SABB CPP systeem bent u verzekerd van al die voordelen!

Hieronder de specificaties van de leverbare SABB CPP reductiekasten

Model	SABB CPP 15	SABB CPP 25	SABB CPP 65E	SABB CPP 83E
Max motorkoppel	150 Nm	250 Nm	650 Nm	830 Nm
Leverbare reducties	1,7:1 , 2,14:1 en 3,05:1	1,7:1 , 2,14:1 en 3,05:1	1,7:1 , 3,05:1 en 3,82:1	3,5:1
Max toerental motor	4000 tpm	3500 tpm	2700 tpm	2700 tpm
Draairichting uitgaande as	Rechts	Rechts	Rechts	Rechts
Max. uitslag stelstang	24 mm. ± 0,5 mm.	34 mm. ± 0,5 mm.	48 mm. ± 0,5 mm.	48 mm. ± 0,5 mm.
Bediening van de stelstang	Kabelbediend	Kabelbediend	Elektrisch	Elektrisch
Bediening van de reductiekast	Kabelbediend	Kabelbediend	Elektrisch 12V / 24V	Elektrisch 12V / 24V
Aansluiting op de motor	SAE 7 standaard	SAE 7 standaard	SAE 3	SAE 3
Gewicht	43 kg	43 kg	150 kg	150 kg
Oliesoort	15W/40	15W/40	15W/40	15W/40
Max. Koppel PTO	140 Nm	140 Nm	400 Nm	400 Nm.

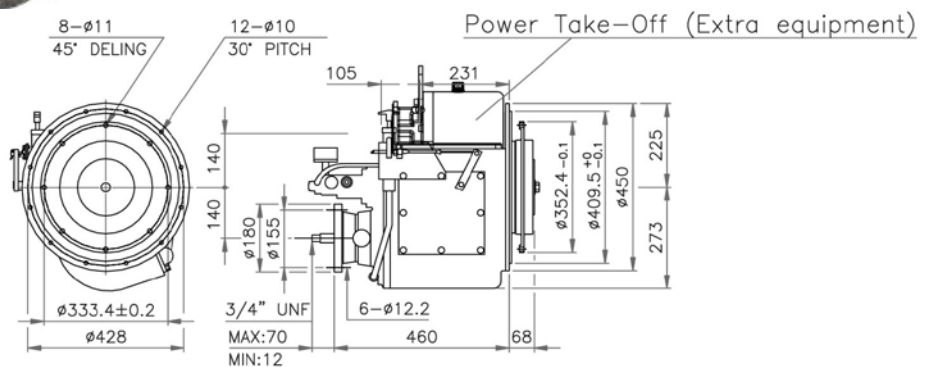
HVP 15



Power Take-Off
(Extra equipment)



HVP 83E



Power Take-Off (Extra equipment)

Waar komen CPP systemen het best tot hun recht:

- Sleepboten met grote diversiteit aan slepen
- Vaartuigen die veelal vol 'heen' en leeg 'terug' moeten varen
- Vaartuigen die een deel van de tijd op volle snelheid moeten varen en een deel van de tijd met zeer lage snelheid
- Vaartuigen die erg vaak moeten schakelen (bijv. veerboten) en/of van snelheid moeten veranderen
- Voor planerende vaartuigen: om een vaartuig te laten planeren is in eerste instantie veel stuwdruk nodig maar zodra het vaartuig planeert, kan het toerental van de motor omlaag en de spoed van de schroef omhoog gebracht worden
- Vaartuigen waarvan het vaargedrag sterk beïnvloed wordt door wind (bijv. hoge opbouw)

Met name: sleepboten, inspectievaartuigen, veerponten, vissersboten, boten voor viskwekerijen etc. etc.

Certificering

FRYDENBØ SABB heeft jarenlange ervaring in het ontwikkelen, produceren, testen en onderhouden van tandwielkasten en scheepsmotoren volgens IMO en SOLAS normen zowel in Noorwegen als daarbuiten. Daarom is FRYDENBØ SABB in staat om oplossingen te leveren volgens de hoogste technische normen.

FRYDENBØ SABB werkt nauw samen met Det Norske Veritas, want vrijwel alles wat door hen gemaakt wordt, wordt onder DNV geproduceerd.



DINTRA TRANSMISSIES V.O.F.

Keizerswoert 30 - 3881 LE - Putten - NL
Tel.: +31(0)341-353712 - Fax +31(0)341-360046
www.dintra.com - info@dintra.nl



Credits:

Voorblad - Risnes work boats 'Calypso', 'Challenger', and 'Sonja'
Achterblad - Ørnli work boat 'MH Agder'



FRYDENBØ
SABB MOTOR

Damsgårdsveien 113 - 5020 Bergen - Norway
Tel. +47 55 34 88 06
Fax +47 55 34 88 01

website: www.frydenbosabb.no
e-mail : post.sabb@frydenbo.no