

2011



HÅNDOVERERIK

En Honda er starten på et **LANGT VENSKAB**

Honda er kendt verden over for sin avancerede og driftsikre 4-takt motorteknologi. Af samme grund er Honda verdens største producent af benzinmotorer.

De avancerede motorer er miljøvenlige, støjsvage og økonomiske i drift. Og så er de kendt for deres vibrationssvage og harmoniske gang.

At motorerne er støjsvage og miljøvenlige er ikke kun en fordel i haven og på arbejdspladsen, men også til glæde for naboer og det omgivende miljø.

Motorerne bygget til at holde. De er lette at starte, sommer og vinter, dag efter dag – et let træk i startsnoren eller et drej med nøglen er nok.

Kvaliteten fortsætter...

Når du køber et Honda produkt – f.eks. en plæneklipper, buskrydder, sneslynge eller generator, kan

du være sikker på, at den kvalitet og ydeevne, motorerne er så kendte for, følger med!

Honda går ikke på kompromis med kvaliteten, og alt er bygget til at give dig maksimal ejerglæde og arbejdsglæde mange år fremover med fokus på effektive funktioner og god ergonomi – i haven og på jobbet. Det er 100% Honda!

Få råd hos din Honda forhandler

Honda Power Equipment sælges udelukkende gennem autoriserede Honda forhandlere. Det er veluddannede fagfolk, der kan rådgive dig og hjælpe dig med at vælge det helt rigtige Honda produkt. Samtidig kan fagforhandleren reparere og servicere din Honda, da han har adgang til de originale reservedele og den know-how som Honda stiller til rådighed for sine forhandlere.



Hondas første mobile generator var E 40, som blev udviklet i 1963 til Sonys mikro-TV. 21 cm³ og en ydelse på 220V/40VA. Vægten er kun 8 kg.

Generatoranlæg	4
Specifikationer	12
Vandpumper	14
Specifikationer	19
Sneslynger	20
Specifikationer	21
Transportere	22
Specifikationer	22



Energi PÅ FARTEN

Små kraftværk i form af benzindrevne generatoranlæg er også en af Hondas kernekompetencer. Allerede i midten af 1960'erne udviklede Honda små mobile generatoranlæg, med fokus på størrelse, vægt og benzinformbrug. Allerede på det tidspunkt arbejdede man således med løsninger, hvor generatorens anker var en integreret del af motorens krumtap.

Meget er sket siden, men Honda har gennem alle årene fastholdt sin position som markedsleder indenfor små mobile strømmanlæg, en position der ikke mindst er blevet fasttømret af de to ultramobile invertermodeller EU10i og EU20i, som på trods af at de nu har været på markedet i omkring 10 år endnu ikke har fået konkurrenter, som matcher dem på ydelse, stabilitet, størrelse eller forbrug.

True Power

Virkeligheden viser at udbuddet af små generatoranlæg er meget broget, ligesom prisforskellene er overraskende.

Nogle producenter accepterer at benzinmotorens ydelse næppe kan matche generatorens maksimale ydelse ud fra en tese om at den anvendte effekt normalt ikke er den maksimale. Derved kan man vælge en mindre og billigere motor, og lave et billigere produkt.

Andre producenter angiver effekter som apparatet simpelthen ikke kan leve op til i praksis. Ofte ses det at specielt spændingen falder drastisk, når generatoranlægget presses på ydelsen. En lav spænding kan være skadeligt for det tilbehør, håndværktøj o.l. som er designet til at blive drevet med 230V.

En Honda generator er udviklet til at levere den ydelse den er opgivet til, og samtidig er den lavet til at kunne holde længe. Honda kalder det True Power.

Vidste du..?

– at det i Danmark er et krav at generatoranlæg er monteret med det godkendte danske 3-benede 220V stik. Det betyder at Arbejdstilsynet kan standse arbejdet med en generator, som har de populære tyske Schuko-stik. Alle Honda-generatorer på det danske marked leveres naturligvis med de stik, som er godkendt af Elektricitetsrådet.



Honda generatoranlæg

- stabil strøm overalt...

Du skal ikke mangle stabil og sikker strøm, fordi der ikke er en stikkontakt i nærheden. Hondas generatoranlæg er udviklet til at sikre problemfri strømforsyning i timevis under de mest krævende forhold.

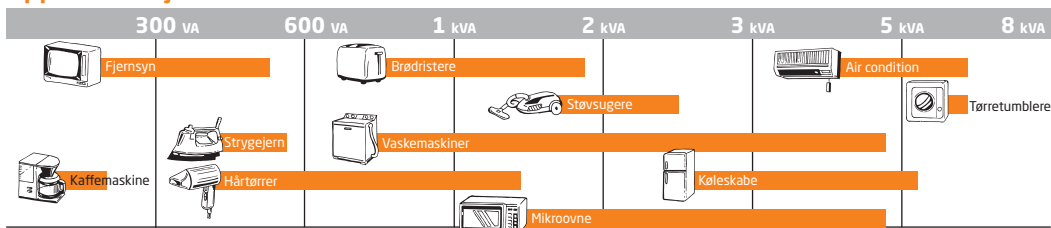
Honda har generatoranlæg til håndværk og industri samt hobby og fritidsbrug. Fælles for dem alle er det helt enestående, miljøvenlige Honda 4-takt benzinmotorer, der giver dig markedets mest driftsikre mobile strømforsyning og lever op til de strengeste krav til spænding og ydelse. Samtidig er generatorerne så støjsvage, at man næsten glemmer, at de er i gang.

Den elektroniske tænding sikrer en let start hver gang - ét træk i startsnoren og generatoren er i gang. Ved el-start er det bare at dreje nøglen.

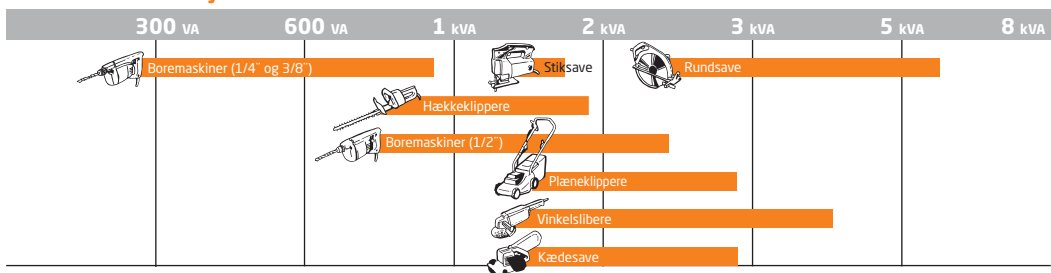
Find dit energibehov

- eller lad Honda forhandleren hjælpe dig. Før du vælger generator, er det meget vigtigt at tage højde for, hvilken strøm, der er brug for, herunder kapacitet, spændings- og frekvensstabilitet. Du skal også tage højde for, hvor længe og i hvilke omgivelser generatoren skal køre. Din Honda forhandler rådgiver gerne, så du finder den rigtige Honda generator til netop dit brug.

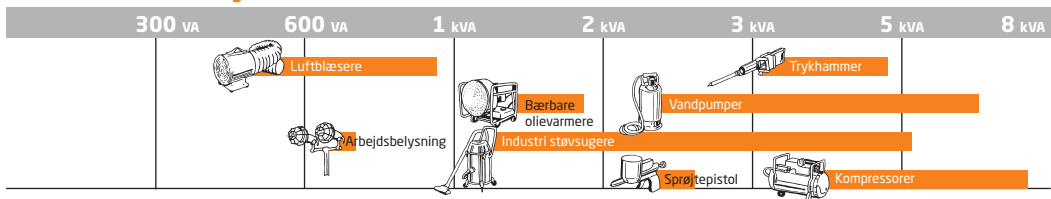
Apparater i hjem m.v



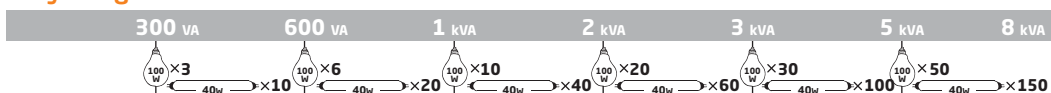
Elektrisk værktøj



Professionelt udstyr



Belysning



Strømforbruget, der er vist i skemaerne, er kun en generel reference. Kontrollér din egen maskine eller apparat for at finde det helt nøjagtige strømforgbrug. Honda angiver ydelse i kVA (kilovoltampere), hvilket er det samme som W (watt), når effektfaktoren $\cos \phi$ er 1,0.

EU generator MED INVERTER

Har du brug for strøm, der i stabilitet kan sammenlignes med den, el-selskaberne leverer, har du brug for en Honda EU generator. Disse anlæg er baseret på inverter teknologien som Honda var den første til at introducere i verden.

EU-generatoranlæggene er forsynet med en frekvensomformer, der styres af en mikrocomputer. Dette sikrer en meget præcis spændingsregulering og strøm af så høj en kvalitet, at selv det mest følsomme elektroniske udstyr kan drives af disse anlæg.

EU generatorer er meget lette i forhold til deres ydelse. Motorblok og generator er bygget sammen i én kompakt enhed og flere af EU modellerne kan parallelforbindes, så du opnår dobbelt ydelse.

Programmet består af 6 forskellige modeller fra den ultralette EU10i på 1,0 kVA til den avancerede og kraftige EU65iS. Generatorerne er alle udstyret med kontrollamper for spænding og overbelastning samt oliealarm, som sikrer mod kørsel uden tilstrækkelig motorolie.

Honda EU generatorer har også udtag til 12 V. De er effektivt støjdæmpet og kan stort set tages med overalt.



i-monitor på EU65iS giver nyttig information om generatorens drift og ydelse.



Den mindste EU generator vejer 13 kg og har et meget lavt støjniveau.



Hondas EU-generatorer er pakket ind i et flot og kompakt design.

EU10i

EU10i er den lette og støjsvage benzingenerator, der med et forbrug på kun ½ liter benzin i timen leverer op til 1.000 W mikroprocessorstyret strøm. Med tomgangsautomatikken skifter EU10 selv over til tomgang når belastningen falder. Det ultrakompakte design og en vægt på kun 13 kg gør EU10i let at transportere og gemme af vejen når den ikke bruges. Med en 12V ladekapacitet på 8A er EU10i også fortrinlig i campingvognen eller båden.

EU20i

EU20i er det alsidige valg for dig, som er håndværker, eller blot har brug for strøm overalt. Med en ydelse på op til 2.000 W kan EU20i næsten klare alle hverdagens behov og trækker let dit elektriske håndværktøj og endda også mere fintfølelse udstyr som computere og DVD-afspillere. EU20i vejer kun 21 kg og flyttes let derhen hvor

den skal bruges. Som tilbehør findes en trolley med hjul og håndtag, som letter transporten af EU20i

EU30i

EU30i er det seneste skud på stammen i Hondas populære og innovative EU-serie. EU30i leverer op til 3.000 W og med det kompakte design med hjul og integrerede håndtag samt en vægt på kun 35 kg tager man let EU30i med sig. EU30i er gjort specielt let ved brug af lette materialer som magnesium og polyester til opbygning af rammen. Desuden er EU30i opbygget med en varm og en kold zone for at optimere kølingen. Læg desuden mærke til de mange detaljer som understreger Hondas kvalitet. EU30i byder på belyst betjeningspanel, forstærkning omkring startsnoren og kontrollamper for drift. På EU30i er der monteret to danske 230V stik med jord, samt et 12V ladeudtag med en kapacitet på 12A.

Et let træk

FULL POWER

Særdeles robust og kompakt generator med mange faciliteter. EM50iS og EM65iS har mikroprocessorstyret inverter til fintfølede værktøj. EM30 bruger cyclo-converter der elektronisk sikrer en jævn strøm. Alle modeller har en ekstra stor tank, der sammen med det lave forbrug af benzin giver en meget lang driftstid pr. optankning. EM-serien har ydelser fra 3 til 6,5 kVA og EM50iS og EM65iS er desuden forsynet med tomgangsautomatik.

De to største modeller i serien har i-monitor, der holder dig orienteret om timetal, belastning, batterispænding og omdrejningstal. Skulle det ske at der opstår en fejl kan i-monitor også fortælle en fejlkode. Selvfølgelig har EM generatorene også oliealarm, som sikrer anlægget mod skader som følge af manglende motorolie.

EM30 er desuden forsynet med jævnstrømsudtag til batterioplading.



Indbygget transporthåndtag (EM50iS og EM65iS).



i-monitor giver oplysninger om generatorens drift.



Transporthjul gør det nemt at flytte generatorene (EM50iS og EM65iS).





Høj OVERLIGGER

Den nye EG-serie hæver overliggeren og sætter nye standarder for ydelsen på kompakte ramme-generatorer. Ydelsen i de traditionelle ramme- og entreprenørgeneratorer styres normalt af en kondensator, som er en simpel og billig måde at udjævne udsving i generatorens ydelse, som dog arbejder med væsentlige tolerancer og afvigelser.

Da meget nyt og avanceret værktøj er elektronisk styret, stiller det skærpede krav til strømkilden og derfor introducerer den nye Honda EG-serie D-AVR – Digital Auto Voltage Regulator – som er en elektronisk regulering af generatorens strøm.

D-AVR er designet til hurtigt at reagere på udsving i spændingen fra generatoren og derved sikre en renere strøm og bedre ydelse for det elektriske værktøj, eller et roligere elektrisk lys til arbejdet.

EG-serien er den første maskine som udnytter fordelene ved den nye generation af Honda GX motorer der med sit nye digitale tændingssystem sikrer bedre moment og brændstoføkonomi end tidligere. Den kraftige ramme beskytter generatorens ædlere dele og den store tank på 24 liter sikrer lange driftstider uden stop.



Model ECT7000P GV har 3 stik på 230 og et stik på 400 volt samt er beskyttet mod støv og stænk - IP 54.

Robust KRAFTVÆRK

EC serien er produceret af Honda i Europa, med fokus på økonomi og driftssikkerhed. Modellerne er alle i en enkel og klassisk rammekonstruktion, som er praktisk til håndværkeren. "M"-modellerne er med ekstra stor tankkapacitet, der sikrer mange timers drift på én optankning. "T"-modellerne er trefasede compound-styrede generatorer, som leverer 10A pr. fase. "P"-modellen er særligt beskyttet overfor fugt (IP 54) og er desuden med AVR.

Honda GX-motorerne starter ved første træk i snoren og er meget støjsvage. Driftssikkerheden er i top, da alle motorer er monteret med oliealarm, som beskytter dem, hvis oliestanden under drift kommer under minimum.



Kvalitet og ydelse

TEKNOLOGIER

Uanset hvad du slutter til din generator vil ydelsen og levetiden af dit udstyr blive forbedret, når din generator leverer strøm af god kvalitet. Bruges generatoren til at trække elmotorer og elværktøj er kvaliteten af strømmen væsentlig for værktøjets ydelse, og elektroniske komponenter og måleværktøj kan fejle, hvis ikke de får den rigtige strøm. Når kvaliteten af strømmen skal vurderes ser man ikke alene på spænding (volt) og styrke (ampere) men også på sinuskurvens form og frekvens (hertz). Honda fremstiller generatorer med forskellige teknologier, så du kan få en strøm af den kvalitet du har behov for.

Kondensator

Kondensatoren er det mest anvendte regulator-system på små generatoranlæg. Den simple teknologi er driftssikker og gør generatoren billigere at fremstille. Kondensatoren er anvendelig for elektrisk tilbehør, der ikke stiller krav om stabil frekvens, spænding og strømstyrke. Disse værdier ændrer sig i takt med at benzinmotorens omdrejningstal ændrer sig og samtidig også i takt med at strømforbruget ændrer sig. Er bedst til glødelamper og elektriske varmelegemer.

AVR

AVR – Automatisk Volt Regulering sikrer en mere konstant spænding og mindre udsving når motoren ændrer omdrejninger. Hvis generatoren bruges til at drive værktøj med elmotorer øger AVR motorens ydelse markant.

Digital AVR

Digital AVR har en synlig fordel overfor traditionel AVR, da det giver en mere jævn og effektiv strømkilde. Forskellen ses tydeligt når generatoren driver elektrisk lys, som opfører sig mere roligt, og samtidig har D-AVR en endnu bedre effekt på elværktøjets ydelse i forhold til AVR.

Cyclo Converter

Cyclo Inverteren er en Honda teknologi, som er baseret på den mere avancerede Inverter-teknologi. I Cyclo-converteren har man valgt en simplere spændingskontrol, men man får her en kompakt løsning, hvor ydelsen ikke er direkte forbundet med motorens omdrejningstal, hvilket giver en overlegen ydelse i forhold til den som kommer fra AVR styrede enheder.

Inverter

Inverteren, som blev opfundet af Honda omkring 1990, giver en ren og stabil strøm, som kan anvendes af alt elektrisk tilbehør fra den simple glødelampe til den avancerede og følsomme elektronik, så som måleinstrumenter og computere. Inverteren giver ligeledes mulighed for at konstruere generatoranlægget med en generatorenhed, som er omkring den halve størrelse af traditionelle generatoranlæg, hvilket giver mulighed for at skabe en kompakt og let konstruktion, med lavere benzinformbrug til følge.



SPECIFIKATIONER



Model	EU10i	EU20i	EU30i	EU 30iS
Ydelse maksimalt	1,0 kVA	2,0 kVA	3,0 kVA	3,0 kVA
Ydelse kontinuerlig	0,9 kVA	1,6 kVA	2,6 kVA	2,8 kVA
Vekselstrøm	230 V	230 V	230 V	230 V
Frekvens	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Ampere maks./ kont.	4,3 / 3,9 A	8,7 / 7,0 A	13,0/11,3 A	13,0 / 12,2 A
Jævnstrøm, batteri opl.	12 V - 8,0 A	12 V - 8,0 A	12V - 8,3A	12 V - 12,0 A
Generatortype	Synkron	Synkron	Synkron	Synkron
Spændingsregulering	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
Beskyttelsesgrad	IP 23	IP 23	IP23	IP 23
Stikdåser	1 DK	2 DK	2 DK	2 DK
Motortype	Honda GXH50, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX100, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX160, OHV, 1 cylindret, luftkølet, 4 takt benzinmotor	Honda GX200, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor
Ydelse netto	1,6 kW (2,1 hk)	2,1 kW (2,8 hk)	3,6 kW (4,8 hk)	4,1 kW (5,5 hk)
Cylindervolumen	49 cm ³	99 cm ³	163 cm ³	196 cm ³
Startsystem	Håndstart	Håndstart	Håndstart	12 V el-/håndstart
Tændingssystem	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk
Automatisk oliealarm	Ja	Ja	Ja	Ja
Tankkapacitet	2,1 ltr.	3,6 ltr.	5,9 ltr.	13,0 ltr.
Brændstofforbrug	0,5 ltr./time	1,0 ltr./time	-	1,8 ltr./time
Tomgangsautomatik	Ja	Ja	Ja	Ja
Andet udstyr	-	-	Hjul og håndtag	Hjulsæt
Støjniveau, LWA	87 dB	89 dB	92 dB	91 dB
Mål, L x B x H	451 x 242 x 379 mm	512 x 290 x 425 mm	622x379x489 mm	658 x 482 x 482 mm
Vægt	13,0 kg	20,8 kg	35,2 kg	61,2 kg



Model	EU65iS	EM30	EM50iS	EM65iS
Ydelse maksimalt	6,5 kVA	3,0 kVA	5,0 kVA	6,5 kVA
Ydelse kontinuerlig	5,5 kVA	2,6 kVA	4,5 kVA	5,5 kVA
Vekselstrøm	230 V	230 V	230 V	230 V
Frekvens	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Ampere maks./ kont.	28,3 / 23,9	13,0 / 11,4 A	21,7 / 19,6 A	28,3 / 23,9 A
Jævnstrøm, batteri opl.	-	12 V - 12,0 A	-	-
Generatortype	Synkron	Synkron	Synkron	Synkron
Spændingsregulering	Inverter	Cyclo-converter	Inverter	Inverter
Beskyttelsesgrad	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Stikdåser	1 CEE 16 A og 2 DK	2 DK	1 CEE 16 A og 2 DK	1 CEE 16 A og 2 DK
Motortype	Honda GX390, OHV, 1-cylindret, luftkølet, 4-takt, benzinmotor	Honda GX200, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX340, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX390, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor
Ydelse netto	8,2 kW (11,0 hk)	4,1 kW (5,5 hk)	7,1 kW (9,5 hk)	8,2 kW (11,0 hk)
Cylindervolumen	389 cm ³	196 cm ³	337 cm ³	389 cm ³
Startsystem	12 V el-start	Håndstart	12 V el-/håndstart	12 V el-/håndstart
Tændingssystem	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk
Automatisk oliealarm	Ja	Ja	Ja	Ja
Tankkapacitet	16,5 ltr.	9,7 ltr.	16,5 ltr.	16,5 ltr.
Brændstofforbrug	3,6 ltr./time	1,7 ltr./time	3,0 ltr./time	3,6 ltr./time
Tomgangsautomatik	Ja	-	Ja	Ja
Andet udstyr	i-monitor, batteri, hjulsæt	-	i-monitor, batteri, hjulsæt	i-monitor, batteri, hjulsæt
Støjniveau, LWA	89 dB	96 dB	96 dB	97 dB
Mål, L x B x H	850 x 666 x 699 mm	445 x 402 x 480 mm	810 x 666 x 692 mm	810 x 666 x 692 mm
Vægt	117,8 kg	31,0 kg	101,7 kg	101,7 kg

SPECIFIKATIONER



EG3600	EG4500	EG5500	EC2000	ECM2800
3,6 kVA	4,5 kVA	5,5 kVA	2,0 kVA	2,8 kVA
3,2 kVA	4,0 kVA	5,0 kVA	1,7 kVA	2,5 kVA
230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
15,6/13,9 A	19,5/17,4 A	23,9/21,7 A	8,7 / 7,5 A	12,2 / 11,0 A
-	-	-	-	-
Synkron	Synkron	Synkron	Synkron	Synkron
Digital AVR	Digital AVR	Digital AVR	Kondensator	Kondensator
IP23	IP23	IP23	IP 23	IP 23
2 DK	2 DK	2 DK	2 DK	2 DK
Honda GX270, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX390, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX390, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX200, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor
6,3 kW (8,4 hk)	8,7 kW (11,7 hk)	8,7 kW (11,7 hk)	3,6 kW (4,8 hk)	4,1 kW (5,5 hk)
270 cm ³	389 cm ³	389 cm ³	163 cm ³	196 cm ³
Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart
Digital CDI	Digital CDI	Digital CDI	Elektronisk	Elektronisk
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
24 ltr.	24 ltr.	24 ltr.	3,3 ltr.	14,2 ltr.
2,4 ltr./time	3,5 ltr./time	3,5 ltr./time	1,2 ltr./time	1,6 ltr./time
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
96 dB	97 dB	97 dB	95 dB	96 dB
681 x 530 x 571 mm	681 x 530 x 571 mm	681 x 530 x 571 mm	585 x 435 x 440 mm	645 x 435 x 490 mm
68,0 kg	79,5 kg	82,5 kg	36,0 kg	50,0 kg



EC3600	EC5000	ECT7000	ECMT7000	ECT7000P
3,6 kVA	5,0 kVA	7,0 kVA / 4,0 kVA	7,0 kVA / 4,0 kVA	7,0 kVA / 4,0 kVA
3,4 kVA	4,5 kVA	6,5 kVA / 3,6 kVA	6,5 kVA / 3,6 kVA	5,2 kVA / 3,6 kVA
230 V	230 V	3-faset 400 V / 230 V	3-faset 400 V / 230 V	3-faset 400 V / 230 V
50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
15,7 / 15,0 A	21,7 / 19,5 A	10,1 / 9,5 A - 17,4 / 15,7 A	10,1 / 9,5 A - 17,4 / 15,7 A	10,1 / 7,5 A - 17,4 / 15,7 A
-	-	-	-	-
Synkron	Synkron	Synkron	Synkron	Synkron
Kondensator	Kondensator	Compound	Compound	AVR
IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 54
2 DK	2 DK	1 CEE 16 A og 2 DK	1 CEE 16 A og 2 DK	1 CEE 16 A og 3 DK
Honda GX270, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX390, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX390, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX390, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX390, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor
6,0 kW (8,0 hk)	8,2 kW (11,1 hk)	8,2 kW (11,0 hk)	8,2 kW (11,0 hk)	8,2 kW (11,0 hk)
270 cm ³	389 cm ³	389 cm ³	389 cm ³	389 cm ³
Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart
Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk
Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
5,3 ltr.	6,2 ltr.	6,2 ltr.	22,8 ltr.	6,2 ltr.
2,2 ltr./time	2,7 ltr./time	2,7 ltr./time	2,7 ltr./time	2,7 ltr./time
-	-	-	-	-
-	-	-	Hjulsæt	-
97 dB	96 dB	96 dB	96 dB	97 dB
800 x 550 x 540 mm	800 x 550 x 540 mm	800 x 550 x 540 mm	755 x 550 x 560 mm	800 x 550 x 540 mm
58,0 kg	75,0 kg	77,0 kg	104,0 kg	86,0 kg

Honda har vandpumper til mange formål...

Honda vandpumper er konstrueret til hårdt arbejde med minimal vedligeholdelse. Alle er drevet af driftsikre, miljøvenlige, støjsvage og økonomiske 4-takt benzinmotorer. Motorerne har elektronisk tænding, der sikrer omgående start selv under ekstreme forhold.

Pumperne er selvansugende centrifugalpumper, med pumpehuse udført i aluminium eller kunststof. Det reducerer dels vægten, dels hindrer det, at pumpehuset rustner. De fleste pumper har oliealarm, der sikrer, at motoren ikke bliver beskadiget, hvis der mangler olie under drift.

Hondas program består af en lang række vandpumper, der sikrer, at du kan løse din pumpeopgave optimalt:

Vand- og læsepumper til transport af store mængder vand – trykpumper, der både kan transportere vand og anvendes til specialopgaver, der kræver ekstra stort vandtryk – og endelig entreprenørpumper, der også klarer vand med småsten og grus.

Tag en snak med Honda forhandleren om dit specifikke behov.

Sådan finder du din optimale pumpe

Brug ydelseskurverne

Start med at fastlægge, hvor højt vandet skal løftes fra vandoverfladen til afgangsslangens udløb og afmærk dette på den lodrette akse i skemaet. Bestem dernæst den ønskede vandmængde og afmærk dette på den vandrette akse. Find nu skæringspunktet. For at have lidt ekstra kapacitet i baghånden, anbefales det at vælge den pumpe, der ligger lidt over dette skæringspunkt.

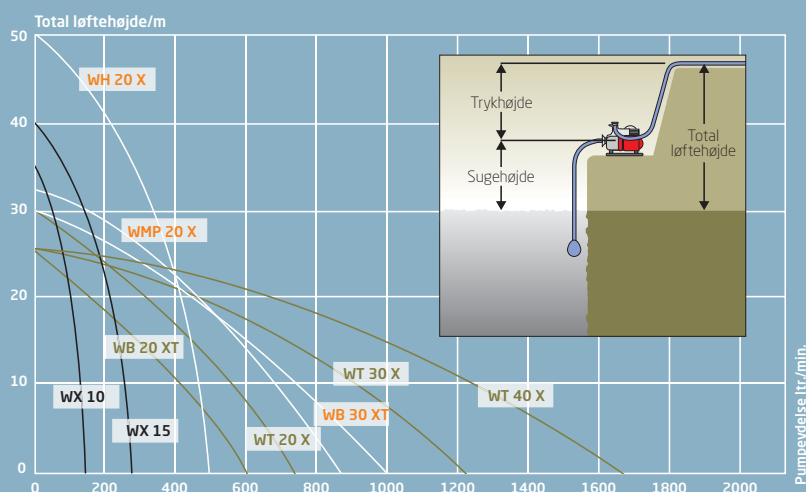
så lille som mulig – gerne så nær vandoverfladen som muligt. Ydelsen reduceres i takt med at sugehøjden øges.

Sådan fungerer Hondas vandpumper

Alle Honda pumper er centrifugalpumper, hvor et skovlhjul i et lukket pumpehus drejes hurtigt rundt. Dette skaber et undertryk, der suger vandet op i pumpen, som herefter pumper det videre.

Vær opmærksom på sugehøjden

Den teoretiske, maksimale sugehøjde er 10 m, men i praksis er den maksimale sugehøjde dog 7-8 m for alle centrifugalpumper. Har du brug for en større sugehøjde, skal du anvende en specialpumpe. Pumpen bør i øvrigt altid placeres, så sugehøjden bliver



Teknologi og terminologi

Centrifugalpumper

Alle Hondas vandpumper er centrifugalpumper, hvilket betyder, at der i det lukkede pumpehus sidder et skovlhjul (impeller) der kaster vandet fra sugestudsens ud i rotation langs pumpehusets sider, hvorved det presses ud af afgangsstudsens.

Selvansugende

Centrifugalpumper er i sin natur ikke selvansugende og kræver at pumpehuset er fyldt med vand, før de fungerer. Når man bruger termen selvansugende om en centrifugalpumpe betyder det, at hvis man har tilført lidt vand i pumpehuset vil pumpen være i stand til at suge væsken gennem sugeslangen selvom den er fyldt med luft. Alle Hondas vandpumper er selvansugende.

Vandtryk

Tryk måles i tryk pr. areal, normalt opgjort i bar og listet i ydelseskurver på pumper. I praksis er det således at en vandsøjle på 10 meter giver et tryk på 1 bar. Derfor kan en pumpe's højeste tryk, beregnes som pumpe's maksimale løftehøjde (sugehøjde + trykhøjde) delt med 10. Bemærk, at diameteren på vandsøjlen ikke ændrer på disse forhold.

Sugehøjde

Når en pumpe suger skaber den vacuum i stedet for tryk. I praksis kan et vacuum i centrifugalpumper ikke blive højere end 0,8 bar, hvilket betyder at pumpen uanset størrelse ikke kan løfte vandet mere end 8 meter.

Konisk Impeller

De kraftige WT-pumper som er designet til at pumpe vand med store partikler og grus har konisk impeller i støbejern, hvilket giver en forlænget holdbarhed samt en bedre evne til at håndtere sten og partikler i vandet.

Mekanisk akseltætning

Alle Hondas pumper har en fjederaktiveret mekanisk akseltætning omkring impellerakselen, som forhindrer vand i at løbe ud af pumpehuset langs med akselen. Tætningen består af flere mekaniske dele og kan blive udsat for slid, hvis den behandles forkert. Kører pumpen tør, eller startes den uden vand i pumpehuset, kan den overophede.

Tætningen i Hondas pumper er af silicone med kulskeve hvilket gør dem ekstra modstandsdygtige overfor slid.



WX/WB

Kvalitet der skiller

VANDENE

Vandpumper til de mere almindelige pumpeopgaver, hvor store mængder vand skal flyttes fra ét sted til et andet. Serien byder på kapacitet fra 140-1.100 liter/min. WX er de 2 mindste vandpumper. Pumperne drives af Hondas avancerede og driftsikre micromotorer, der fylder lige så lidt som de vejer, og samtidig har lang driftstid for hver optankning.

WB-pumperne er de robuste arbejdsheste til de større behov på f.eks. byggepladser. WB fås i både 2" og 3" og kan flytte op til 1.100 liter vand i minuttet. WB serien er økonomisk i både indkøb og drift.



Honda mindste vandpumpe vejer kun 6,1 kg





Pumper til SPECIELLE BEHOV

Hondas to specialpumper dækker de specielle behov, hvor andre pumper kommer til kort. Pumperne drives af Hondas verdenskendte GX-motorer, som er udstyret med oliealarm, der sikrer mod kørsel med utilstrækkelig oliestand.

WMP20X

Kraftig pumpe med et stort anvendelsesområde. Pumpehuset er konstrueret i kunststof og er derfor særdeles holdbart overfor de fleste kemikalier og saltvand. Pumpen har en kapacitet på 850 liter/min. med slangestudser på 2".

WH20X

Højtrykspumpe til opgaver, hvor der stilles store krav til både pumpetryk og pumpekapacitet. Det kan være brandslukning, sprinklersystem, spuling og til opgaver, hvor der stilles store krav til løftehøjden. Pumpen har en kapacitet på 500 liter/min. med slangestudser på 2". Det maksimale pumpetryk er 5 bar.

Småsten

INGEN HINDRING

WT-serien består af 3 kraftige vandpumper, som ikke går af vejen for vand blandet med jord, grus, sten og partikler med en diameter på op til 26 mm. Disse entreprenørpumper er specielt konstrueret for en let adgang til rengøring af pumpens indre.

WT20X

710 ltr./min., indløb – afgang: 50 mm, (2"), maksimal løftehøjde på 30 m, sugehøjde 8 m og et frit gennembløb på 20 mm Ø. Pumpen drives af en 4-takt, OHV, luftkølet benzinmotor, GX160, med indbygget oliealarm. Den ideelle entreprenørpumpe. Vand med faste partikler af jord, grus og sten m.v. med en diameter op til 20 mm pumpes ubesværet op.

WT30X

1.210 ltr./min., indløb – og afgang: 80 mm, (3"), maksimal løftehøjde på 27 m, sugehøjde 8 m og

et frit gennembløb på 26 mm Ø. Pumpen drives af en 4-takt, OHV, luftkølet benzinmotor, GX240, med indbygget oliealarm. Denne kraftige entreprenørpumpe, pumper ubesværet vand med faste partikler af jord, grus og sten m.v. med en diameter op til 26 mm.

WT40X

1.640 ltr./min., indløb – afgang, 100 mm, (4"), maksimal løftehøjde på 26 m, sugehøjde 8 m og et frit gennembløb på 26 mm Ø. Drives af en GX340, 4-takt, OHV, luftkølet benzinmotor med indbygget oliealarm. Hondas kraftigste entreprenørpumpe. Den pumper alt, også faste partikler, som jord og sten med en diameter op til 26 mm. Ydelsen er op til 98 m³/time.



SPECIFIKATIONER



Model	WX10K1 E1T	WX15 EX1	WB20XT DRX	WB30XT DRX
Ydelse maksimalt	140 ltr./min. (8,4 m³/t)	240 ltr./min. (14 m³/t)	600 ltr./min. (36 m³/t)	1.100 ltr./min. (66 m³/t)
Indløb - afgang Ø	25 mm (1")	40 mm (1,5")	50 mm (2")	80 mm (3")
Løftehøjde maks.	36 m	40 m	32 m	28 m
Sugehøjde maks.	8 m	8 m	8 m	8 m
Frit gennembløb	6 mm Ø	6 mm Ø	8 mm Ø	8 mm Ø
Pumpetype	Selvansugende centrifugalpumpe	Selvansugende centrifugalpumpe	Selvansugende centrifugalpumpe	Selvansugende centrifugalpumpe
Pumpehus	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Motortype	Honda GX25, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor, micro	Honda GXH50, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor, micro	Honda GX120, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor
Ydelse netto	0,72 kW (1,0 hk)	1,6 kW (2,1 hk)	2,6 kW (3,5 hk)	3,6 kW (4,8 hk)
Cylindervolumen	25 cm³	49 cm³	118 cm³	163 cm³
Startsystem	Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart
Tændingssystem	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk
Automatisk oliealarm	-	Ja	Ja	Ja
Tankkapacitet	0,58 ltr.	0,77 ltr.	1,9 ltr.	3,1 ltr.
Brændstofforbrug	0,3 ltr./time	0,9 ltr./time	1,0 ltr./time	1,5 ltr./time
Bærehåndtag	Ja	Ja	-	-
Bære-/beskyttelsesramme	-	-	Ja	Ja
Mål, L x B x H	325 x 220 x 300 mm	325 x 275 x 375 mm	455 x 365 x 420 mm	510 x 385 x 455 mm
Vægt	6,1 kg	9,0 kg	21,0 kg	27,0 kg



Model	WMP20XE1 E1	WH20XK DFE1	WT20XK3 DE	WT30XK3 DE	WT40XK2 DE
Ydelse maksimalt	850 ltr./min. (51 m³/t)	500 ltr./min. (30 m³/t)	710 ltr./min. (43 m³/t)	1.210 ltr./min. (73 m³/t)	1.640 ltr./min. (98 m³/t)
Indløb - afgang Ø	50 mm (2")	50 mm (2")	50 mm (2")	80 mm (3")	100 mm (4")
Løftehøjde maks.	32 m	50 m	30 m	27 m	26 m
Sugehøjde maks.	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m
Frit gennembløb	6 mm Ø	3 mm Ø	20 mm Ø	26 mm Ø	26 mm Ø
Pumpetype	Selvansugende centrifugalpumpe	Selvansugende centrifugalpumpe	Selvansugende centrifugalpumpe	Selvansugende centrifugalpumpe	Selvansugende centrifugalpumpe
Pumpehus	Kunststof	Aluminium	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Motortype	Honda GX160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX240, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX340, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor
Ydelse netto	3,6 kW (4,8 hk)	3,6 kW (4,8 hk)	3,6 kW (4,8 hk)	5,3 kW (7,1 hk)	7,1 kW (9,5 hk)
Cylindervolumen	163 cm³	163 cm³	163 cm³	242 cm³	337 cm³
Startsystem	Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart
Tændingssystem	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk
Automatisk oliealarm	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Tankkapacitet	3,1 ltr.	3,1 ltr.	3,1 ltr.	5,3 ltr.	6,1 ltr.
Brændstofforbrug	1,4 ltr./time	1,5 ltr./time	1,4 ltr./time	2 ltr./time	2,5 ltr./time
Bærehåndtag	-	-	-	-	-
Bære-/beskyttelsesramme	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Mål, L x B x H	520 x 400 x 450 mm	520 x 400 x 450 mm	620 x 460 x 465 mm	660 x 495 x 515 mm	735 x 535 x 565 mm
Vægt	25,5 kg	27,0 kg	47,0 kg	60,0 kg	78,0 kg



Vind snekampen med en **HONDA SNESLYNGE**

Når sneen for alvor kommer, må de professionelle på banen. Alle Hondas sneslynger er udstyret med en miljøvenlig, driftsikker og støjsvag, 4-takt luftkølet benzinmotor med elektronisk tænding. Motoren er let at starte, selv i hård frost, og klarer fortovet uden at vække naboerne.

Sneslyngerne leveres med gummibælter eller gummihjul. Gummibælter er en stor fordel, hvis der er meget sne, da sneslyngen bedre kan bide sig fast og arbejde sig frem. Du kan tilmed gå oven på sneen og rydde det lag for lag.

Hondas sneslynger leveres med gearfremdrift eller med hydrostatisk fremdrift. Den hydrostatiske fremdrift er særligt velegnet til tung og sammenpresset sne – du kan tilpasse farten til snemængden og sætte fuld fart på selve sneslyngens arbejde.



Model	HS550 EA	HS622 HW	HS622 HT	HS970 EW	HS970 ET
Arbejdsbredde	50 cm	55 cm	55 cm	71 cm	71 cm
Indføøringshøjde	30 cm	50 cm	50 cm	51 cm	51 cm
Arbejdsprincip	1-trins	2-trins	2-trins	2-trins	2-trins
Kapacitet, ca.	35 ton/time	32 ton/time	37 ton/time	50 ton/time	50 ton/time
Kastelængde, ca.	8,5 m	14 m	14 m	15 m	15 m
Motorstype	Honda GC160, topventilet, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX270, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX270, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor
Ydelse netto	3,4 kW (4,6hk)	3,6 kW (4,8 hk)	3,6 kW (4,8 hk)	6,0 kW (8,0 hk)	6,0 kW / 8,0 hk
Cylindervolumen	160 cm ³	163 cm ³	163 cm ³	270 cm ³	270 cm ³
Startsystem	Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart	Håndstart
Tændingssystem	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk	Elektronisk
Tankkapacitet	1,3 ltr.	3,1 ltr.	3,1 ltr.	5,0 ltr.	5,0 ltr.
Transmission		Gear: 2 frem, 1 bak	Gear: 2 frem, 1 bak	Hydrostatisk	Hydrostatisk
Hastighed, frem		1,3 og 2,9 km/t	1,3 og 3,2 km/t	0-4,0 km/t	0-3,0 km/t
Hastighed, bak		3,0 km/t	3,1 km/t	0-2,4 km/t	0-2,3 km/t
Lys		12 V - 25 W	12 V - 25 W	12 V - 15 W	12 V - 15 W
Dødmansgreb	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Fremdrift	-	11" gummi hjul	Gummibælter	14" gummi hjul	Gummibælter
Mål, L x B x H	1.280 x 530 x 1.030 mm	1.400 x 550 x 1.110 mm	1.500 x 550 x 1.125 mm	1.480 x 725 x 1.042 mm	1.505 x 725 x 1.038 mm
Vægt	37,5 kg	68,0 kg	68,0 kg	99,0 kg	110,0 kg



Lad Honda klare DET TUNGE ARBEJDE

Tung og tidskrævende transport af materialer på f.eks. byggepladser er blevet nemmere med Hondas bæltedrevne transportere, der ubesværet passerer både blødt og uvejsomt terræn og f.eks. trapper.

De fleksible og stærke transportere med de driftsikre og støjsvage 4-takt benzinmotorer aflaster ryg og skuldre for tungt og belastende arbejde.

Transporterne er også til stor hjælp ved landbrug, gartneri og skovbrug. De kraftige gummibælter

fordeler trykket, så du kan transportere tunge materialer, selv hen over bløde og ujævne områder.

Honda transportere klarer stigninger op til 25 grader med helt op til 350 kg last. Ladet er fleksibelt og kan indstilles i forskellige bredder, så det passer til det, du vil transportere og pladsforholdene.



Model	HP450	HP500H
Lastekapacitet	450,0 kg, v/vandret kørsel 250,0 kg, v/stigning på 15°	500,0 kg, v/vandret kørsel 350,0 kg, v/stigning på 25°
Ladmål, l x b x h	1.110-1.570 x 520-900 x 180 mm	1.200 x 560-730-900 x 200 mm
Motortype	Honda GXV160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor	Honda GX160, OHV, 1-cylindret, luftkølet 4-takt, benzinmotor
Ydelse netto	3,2 kW (4,3 hk)	3,6 kW (4,8 hk)
Cylindervolumen	163 cm ³	163 cm ³
Startsystem	Håndstart	Håndstart
Tændingssystem	Elektronisk	Elektronisk
Tankkapacitet	1,4 ltr.	3,1 ltr.
Transmission	Gear: 2 frem, 1 bak	Hydrostatisk
Hastigheder	Frem 1,4 og 3,5 km/t, bak 1,3 km/t.	Frem 0-4,3 km/t, bak 0-3,6 km/t.
Dødmansgreb	Ja	Ja
Fremdrift	Gummibælter	Gummibælter
Mål, L x B x H	1.900 x 635 x 1.055 mm	2.140 x 650 x 1.100 mm
Vægt	181,0 kg	197,0 kg

Honda – et langt INDUSTRIEVENTYR

Historien om Honda er samtidig historien om virksomhedens grundlægger Soichiro Honda, der dels var en ingeniør- og konstruktionsmæssig begavelse, dels et ydmygt menneske, der introducerede nye ledelsesformer på sine fabrikker. Samtidig tænker Honda både i ydelse og miljøhensyn, når han konstruerede sine motorer. Bl.a. skabte Honda verdens første 4-takt påhængsmotor, ud fra den tanke, at 2-takternes udstødning af afbrændt olie under vandet umuligt kan være godt for miljøet.

Soichiro Honda blev født i 1906 i Komyo, Hamamatsu, hvor hans far var smed – som dreng måtte han tit hjælpe med at reparere cykler. Da Soichiro var 15 år søgte han lykken i Tokyo som bilmekaniklærling, og her blev han stadig mere fascineret af motorer og motorsport. Senere byggede han sin første racerbil med en Curtis-Wright V8-flymotor. I 1936 blev Soichiro Honda skadet ved en ulykke under All-Japan Speed Rally.

Året efter grundlagde han Tokai Seiki Heavy Industry Co., der fremstillede stempelringe til motorer. Da krigen brød ud, fik Honda stadig mere at bestille, og han leverede

stempelringe til Toyota. Desuden fik han store ordrer fra flåden og flyindustrien. Mod krigens slutning blev fabrikken i Hamamatsu ramt af bomber, og da Japan kapitulerede, solgte Honda sin virksomhed til Toyota for 450.000 yen, hvilket var en formue på den tid.

Den første H-type motor

I 1948 begyndte Honda at producere motorcykler, og i 1953 var den første H-type motor, der bl.a. blev benyttet i de første Honda Power Products, færdigudviklet og fra nu af gik det stærkt.

Den miljøvenlige 4-takt motorteknologi har siden vundet indpas i et utal af mindre maskiner og redskaber, som f.eks. plæneklippere, havefræsere, generatoranlæg, vandpumper, go-carts og påhængsmotorer mv.

Honda er i dag en industrikoncern i stadig vækst og baserer bl.a. sin udvikling på kvaliteter, man normalt forbinder med små firmaer – som f.eks. et tæt forhold til kunderne, meget høj kvalitet og en fokus på vores fælles miljø i udviklingsarbejdet.



1940'erne



1950'erne



1960'erne



1970'erne



1980'erne



1990'erne



2000'erne



Fremtiden

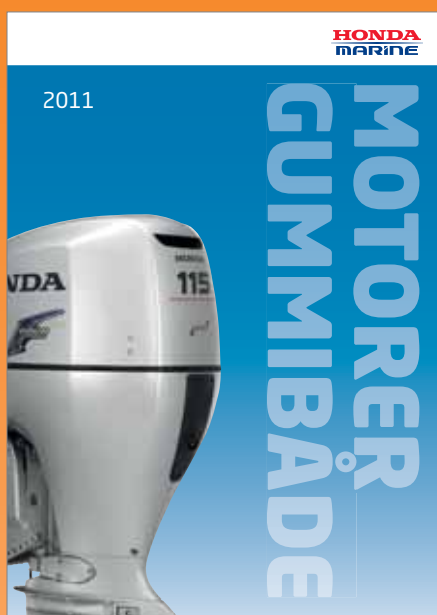
HONDA ER OGSÅ

Der er en Honda forhandler i nærheden - her begynder et langt venskab...

Honda Power Equipment sælges udelukkende gennem autoriserede Honda forhandlere i hele Danmark samt på Grønland og Færøerne.

Hos Honda forhandlerne kan du få en grundig præsentation af produkterne, og du er garanteret en professionel rådgivning og service - både før og efter du har købt.

Du er altid sikker på at kunne få reservedele og tilbehør både i Danmark og ude i verden.



TIMA er den danske distributør af Honda Power Equipment siden 1964. Vi henviser nærmeste forhandler og fremsender gerne specialkatalog og priser på det øvrige Honda Power Equipment. Se også www.hondapower.dk

FORHANDLER

IMPORTØR



TIMA A/S
Tårnfalkevej 16 · 2650 Hvidovre
Tel. 36 34 25 50
www.tima.dk