

Tandemsykkel for barn  
med synshemming eller  
svekket motorikk.

Mars 2024



# KIVO/KIVO PLUS

## MED HJELPEMOTOR

Hjelpemidler for barn, ungdom og voksne

## Stilren tandemsykkel for barn, ungdom og voksne.

Tandemsykling har vist seg å være en velegnet treningsform for forskjellige kategorier funksjonshemmede, både synshemmede, bevegelseshemmede og psykisk utviklingshemmede.

Barn med synshemning, svekket motorikk, eller konsentrasjonsvansker vil få en god sykkelopplevelse på denne sykkelen. Brukere med sterkere grad nedsatt funksjon og dårlig balanse, kan tandemsykkel med tre hjul være mer funksjonelt enn med to hjul. Med Kivo Plus opprettholdes balansen både ved lav hastighet, og start og stopp. På tross av at Kivo Plus er en 3-hjuls tandemsykkel, påvirker dette bredden minimalt, da den bare er 9 cm bredere enn Kivo 2-hjul.

Kivo er en tandemsykkel der ledsager sitter bak, og bruker sitter foran. Når du er ute og sykler som ledsager på denne sykkelen har du full oversikt over veien, samtidig som du har kontroll på barnet foran deg.

Kivo Plus Høy



Kivo Plus Lav



### Teknisk data Kivo Plus

	Kivo Plus Lav	Kivo Plus Høy
Artikkelnummer	377-0000L24	377-0000H24
HMS nummer	315684	315683
Skrittlengde (bruker)	46-62 cm	59 - 83 cm
Hjulstørrelse	20"/24"	20"/24"
Gir	8	8
Maks. brukervekt	200 kg	240 kg
Maks. lengde	246 cm	246 cm
Maks. bredde	75 cm	75 cm
Egenvekt	60 kg	61 kg

## Teknisk data Kivo

	Kivo Lav	Kivo Høy
Artikkelnummer	376-0000L24	376-0000H24
HMS nummer	315682	315681
Skrittlengde (bruker)	46-62 cm	59 - 83 cm
Hjulstørrelse	20"/26"	20"/26"
Gir	8	8
Maks. brukervekt	240 kg	240 kg
Maks. lengde	244 cm	244 cm
Maks. bredde	66 cm	66 cm
Egenvekt	52 kg	53 kg

## Komfort og sikkerhet

Kivo er konstruert slik at ledsager og bruker sitter svært nær hverandre og gjør at man kan fint kommunisere med hverandre under turen. Kivo Plus leveres med et utkoblingssystem som muliggjør for ledsager å kontrollere hvor mye barnet skal bidra med på sykkelturen. Utkoblingssystemet gir barnet foran mulighet til å tråkke med kraft når man selv vil. Man har også mulighet til å bli frikoblet, da trenger du ingen kraft i tråkket, men det er en fin mulighet til å trene opp bevegelsesmønsteret som benyttes under sykkelturen. Utkoblingssystemet gir også ledsager mulighet til å stille inn tråkket i samme hastighet som sitt eget.

Kivo Plus/Kivo kommer med parkeringsbrems og sykkellås som standard. Rammen på sykkelen er laget av miljøvennlig pulverlakk og det er 5 års fabrikkgaranti på rammen. Med mekaniske bremses på bakhjul og bremseklosser på forhjulet er man garantert en sikker sykkelstur.

### Leveres standard med:

- Hjelpemotor med batteri
- Schwalbe kvalitetsdekk
- Lås
- Lykt
- Parkeringsbrems
- 8-gir
- Frinav.
- Differensial
- Høyderegulerbare seter med hurtigklemme



### Reservedeler

Art. nr.	HMS nr.	Beskrivelse
103-170040	315763	Skjerm 20" foran Kivo Høy/Lav
103-170038	315764	Skjerm bak 26" Kivo Høy/Lav

## Tilbehør

Sykkelen tilbys med et stort utvalg av tilbehør som gjør at sykkelen kan tilpasses brukere.

Art. nr.	HMS nr.	Beskrivelse
377-1083	231346	Pedalbrems Kivo Plus
103-2160	267050	Batteri, 36V 11,2 Ah
103-2163	267044	Batteri, 36V 24,8 Ah
377-2165	231353	Switch Kivo Plus Høy/Lav
53815	024539	Tåklips Zefal m/reimer
103-4230	267108	Balansepedal m/reim, høyre
103-4231	267109	Balansepedal m/reim, venstre
LT27	024542	Fotplater m/velcro (str. 31-36)
RT28	024543	Fotplater m/velcro (str. 37-42)
JT26	031208	Fotplater m/velcro (str. 24-30)
103-4233SP	267045	Fotskål, Fix 20 cm, inkl. balansevekt, høyre
103-4232SP	267046	Fotskål, Fix 20 cm, inkl. balansevekt, venstre
103-4235SP	267068	Fotskål, Fix 25 cm, inkl. balansevekt, høyre
103-4234SP	267052	Fotskål, Fix 25 cm, inkl. balansevekt, venstre
103-4245SP	267080	Leggstøtte høyre u/fotbrett, Fix 20 cm
103-4246SP	267082	Leggstøtte venstre u/fotbrett, Fix 20 cm
103-4382SP	267081	Leggstøtte høyre u/fotbrett, Fix 25 cm
103-4381SP	267083	Leggstøtte venstre u/fotbrett, Fix 25 cm
103-4091	267073	Krankforkorter, høyre
103-4092	267074	Krankforkorter, venstre
103-4110	267047	Avstandshylse for pedal (4 cm), høyre
103-4130	267048	Avstandshylse for pedal (4 cm), venstre
103-4120	267062	Avstandshylse for pedal (2 cm), høyre
103-4100	267063	Avstandshylse for pedal (2 cm), venstre
3DS-XXS	190319	Pelvi.Loc 3D hoftebelte str. XXS
3DAS-XS	192170	Pelvi.Loc 3D hoftebelte str. XS
3DAS-S	192169	Pelvi.Loc 3D hoftebelte str. S
3DAS-M	192168	Pelvi.Loc 3D hoftebelte str. M
3DAS-L	192167	Pelvi.Loc 3D hoftebelte str. L
377-42704280	267047	Ryggstøtte inkl. belte
400001	210419	Gripehanske Mini, venstre
400002	210420	Gripehanske Mini, høyre
400003	210421	Gripehanske Liten, venstre
400004	210422	Gripehanske Liten, høyre
400005	210423	Gripehanske Standard, venstre
400006	210424	Gripehanske Standard, høyre
400007	210425	Gripehanske Large, venstre
400008	210426	Gripehanske Large, høyre
103-4290	267087	Ovalt styre (40x15 cm)
103-0552	267059	Girgrip Easy Shift
377-4170	231330	Batterilykt m/blinklys Kivo Plus Høy/Lav
103-4190	267078	Kurv
377-4020	231339	Dobbel krykkeholder Kivo Plus Høy/Lav
103-4200	267099	Speil m/klemme
103-4500	267098	Speedometer
103-4510	267084	Lås enhåndsbetjent

## Våre stillegående hjelpemotorer gir brukerne den kraften man trenger til forskjellige situasjoner

Hjelpemotorene som brukes på våre sykler er utviklet av produsenter med lang erfaring med hjelpemotorer. Sykkelprodusenten har utviklet programmeringsprogrammet til hjelpemotoren sammen med ingeniører som produserer batteriene og elektronikken. Det gjør at Hjelpemiddelspecialisten AS har direkte kontakt med leverandør av motor og sykkel, og veien til endringer og forbedringer er kortere. Det nye programmeringsverktøyet som Hjelpemiddelspecialisten AS bruker, har vi utviklet sammen med produsent for å kunne tilfredsstille hjelpemotoren til norske forhold.

Det at vi kan programmere hjelpemotoren på stedet, gjør at vi kan tilpasse hjelpemotoren til hver enkelt brukers behov. Ettersom produsent av sykkel og hjelpemotorprogram er den samme, gjør at programmeringsverktøyet er knyttet til hver enkelt sykkel. Ved hjelp av programmet kan man finne rammenummer, produksjonstid og man kan også få en oversikt over hvor mye sykkelen har gått i de forskjellige programmene, samt total kjørelengde. Skulle det være noe som ikke fungerer på sykkelen, kan man ved hjelp av programmet teste de forskjellige delene ved motoren for å enklere identifisere hvor feilen befinner seg.

Hjelpemotoren har 3 programmer (1, 2 og 3). Disse forhåndsstilles slik at de gir gradvis kraft, men program 3 på det sterkeste. Hvert av disse programmene kan stilles inn slik at de gir så mye kraft som ønskelig, opp til 500W. Motoren kan også tilpasse hvor mye den responderer på kraft i forhold til bevegelse. Ved å gjøre dette kan man f. eks. kunne komme opp bakker uten å nødvendigvis bruke mye mer kraft. Alle motorer kan også tilpasses i forhold til maksimal hastighet. Høyest mulig hastighet på våre sykler er 25 km/t.

Silent og Silent HT-motorene har dreiemoment på henholdsvis 40Nm og 50/60Nm. På de største tandem-syklene har motoren 60Nm. Sammen med produsenten av sykkelen er dette et resultat av testing i norske forhold. Dette gjør at motoren er ekstra sterk i bratte bakker hvor hastigheten er lav og gir den nødvendige kraften for å komme seg opp bakker.

Som mer avansert programmering kan man også gå inn på hvert program (1, 2 og 3 på cockpiten) og endre hvor mye kraft motoren skal gi i forskjellige hastigheter. Man kan da f. eks. programmere motoren til å gi maksimal kraft (500W) opp til 5 km/t, for så å avta ved høyere hastigheter. Denne muligheten gjør at motoren og sykkelen passer brukers behov, samtidig at man ikke bruker unødvendig kraft og batterikapasitet. Dette gjør igjen at sykkelen kan kjøres enda lenger mellom hver ladning.

Alle våre hjelpemotorer kan programmeres med starthjelp. Starthjelpen fungerer slik at når man holder den øverste knappen på displayet inne, så vil motoren starte. Motoren opphører å dra etter ca. 5 sekunder hvis man ikke slipper knappen før. Starthjelpen drar sykkelen opp i maks 5 km/t og kan også programmeres til å vare lenger om bruker har behov for det.

Hjelpemotorene på våre sykler kommer alltid med reversfunksjon forhåndsprogrammert.



### Reversfunksjonen fungerer slik:

Sitter man på sykkelen og trår med pedalene bakover noen runder, så vil reversen slå inn. Hastigheten på hvor fort man rygger avgjøres av frekvensen på pedalene. Motoren vil ikke dra lenger enn maksimalt 4-5 meter før den opphører og man må trå igjen. Dette er for å sikre at man ikke skal kunne sykle baklengs over lengre tid.

### Tekniske spesifikasjoner motorer

Navn	Watt	Volt	Dreiemoment Nm	Antispinn/ASR	Reversmodus	Start-hjelp	Energi-forbruk	Vekt
VR2F	500	36	60	JA	JA	JA	Gjennomsnittlig	7 kg



