

- Stilren tandemsykkel
- Robust og romslig

Oktober 2023



TWINNY PLUS

MED HJELPEMOTOR

Hjelpemidler for barn, ungdom og voksne

Twinny Plus - Stilren tandemsykkel

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

Sykkelen er robust og romslig, og den gir flere muligheter til å være i aktivitet. Den er lett å komme seg av og på, da det er god plass for bena fram til styret og et lavt innstigningspunkt. Rammen er konstruert slik at det er god plass mellom styret til bruker og ledsager. Ledsageren sitter foran bruker, og dette kan gi brukeren en ekstra trygghetsfølelse når man til enhver tid kan se eller berøre personen foran.

Hvis du har brukere med sterkere grad nedsatt funksjon og dårlige balanse, kan tandemsykkel med tre hjul være mer funksjonelt enn med to hjul. Med Twinny Plus opprettholdes balansen både ved lav hastighet og start og stopp. På tross av at Twinny Plus er en 3-hjuls tandemsykkel påvirker dette kun bredden minimalt, da den bare er 9 cm bredere en Twinny 2-hjul.



Enkel høydejustering av setene

Teknisk data Twinny Plus med hjelpemotor

Art nr. 379-0000-500
HMS nr. 210122

Hjul foran	Hjul bak	Innstignings- høyde foran	Innstignings- høyde bak	Skrittlengde foran
26"	24"	37 cm	45 cm	77-89 cm
Skrittlengde bak	Lengde	Bredde	Total brukervekt	
77-89 cm	261 cm	75 cm	240 kg	

Twinny Plus leveres med et utkoblingsystem som muliggjør endringer i tråkket for bruker underveis på sykkelturen. Utkoblingsystemet gjør det mulig å velge mellom et fast nav som følger ledsagers tråkk, eller en total frikobling som er en fin mulighet til å trene opp bevegelsesmønsteret som benyttes under sykkelturen. Dette styres enkelt av ledsager og kan endres uten stans i syklingen. Utkoblingsystemet gir også ledsager mulighet til å stille inn tråkket i samme hastighet som sitt eget.

Twinny Plus kommer med parkeringsbrems og sykkellås som standard. Rammen på sykkel 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 sykkel.

Leveres standard med:

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



Krykkeholder



Lås



Ryggstøtte med belte

Tilbehør Twinny Plus

Art. nr.	HMS nr.	Beskrivelse
379-4140	210133	Enhåndsbremis
379-4232SP	210184	Fotskål 20 cm, breddejusterbar, m/balansevekt, venstre
379-4233SP	210185	Fotskål 20 cm, breddejusterbar, m/balansevekt, høyre
379-4234SP	210188	Fotskål 25 cm, breddejusterbar, m/balansevekt, venstre
379-4235SP	210189	Fotskål 25 cm, breddejusterbar, m/balansevekt, høyre
379-4030	210254	Eksentrisk krank, venstre
379-4040	210255	Eksentrisk krank, høyre
379-4050	210256	Krank, venstre side, laget etter mål
379-4060	210257	Krank, høyre side, laget etter mål
379-4070	210258	Krank m/fjær, venstre
379-4080	210259	Krank m/fjær, høyre
379-4091	210276	Krankforkorter, høyre
379-4092	210277	Krankforkorter, venstre
379-4020	210284	Krykkeholder, dobbel
379-4190	210291	Kurv
379-4170	210314	Batterilykt m/blinklys
379-4120	210362	Pedal med 2 cm ekstra bredde, høyre
379-4100	210363	Pedal med 2 cm ekstra bredde, venstre
379-4130	210364	Pedal med 4 cm ekstra bredde, høyre
379-4110	210365	Pedal med 4 cm ekstra bredde, venstre
379-4230	210366	Balansepedal, høyre
379-4231	210367	Balansepedal, venstre
379-42704280	210377	Ryggstøtte
379-4410	210385	Ergogel sykkelsete
379-4200	210407	Speil m/klemme
379-2160	210473	Batteri 36V 11,2Ah
379-2163	210474	Batteri 36V 24,8Ah
379-1083	210497	Pedalbrems (8 gir)



Eksentrisk krank



Krankforkorter



Speil

Våre stillegående hjelpemotorer bruker den kraften man trenger til forskjellige situasjoner.

Den prisvinnende hjelpemotoren som brukes på våre sykler er utviklet av produsenter med lang erfaring med hjelpemotorer. Sykkelprodusenten har utviklet programmeringsprogrammet til hjelpemotoren sammen med ingeniører i Tyskland 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 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 det at programmeringsverktøyet er knyttet til hver enkelt sykkel. Ved hjelp av programmet kan man finne rammenummer, produksjonstid og man kan også få en oversikt hvor mye sykkelen har gått i de forskjellige programmene samt totalt kjørelengde. Skulle det være noe som ikke fungerer på sykkelen, så kan man ved hjelp av programmet teste de forskjellige delene ved motoren for å enklere indentifisere hvor feilen ligger.

Hjelpemotoren har tre programmer. (1, 2 og 3). Disse forhåndsstilles, slik at de gir gradvis kraft, med program 3 som 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.

Våre motorer har dreiemoment på henholdsvis 40Nm og 50/60Nm. På de største tandemsyklene 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 med det 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 display) og endre hvor mye kraft motoren skal gi i forskjellige hastigheter. Man kan da for eksempel 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 som man ikke bruker unødvendig kraft og batterikapasitet. Dette gjør igjen at sykkelen kan kjøres enda lenger mellom hver ladning.

Våre hjelpemotorer kan alle 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 10 meter hvis man ikke slipper knappen før. Starthjelpen drar sykkelen opp i maks 5 km/t.

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 fre- kvensen 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. Hastighet på reversen er også mulig å justere. Både starthjelp og revers kan programmeres uavhengig av hverandre og kan gjøres av Hjelpemiddelspecialisten sine representanter eller av teknisk personell ved hjelpemiddelsentralene.



Hjelpemotorene på våre sykler kan også programmeres med reversfunksjon.

Tekniske spesifikasjoner motorer

Navn	Watt	Volt	Dreiemoment Nm	Antispinn/ASR
VR2F	500	36	60	Ja
Reversjmodus	Starthjelp	Energiforbruk	Vekt	
Ja	Ja	Gjennomsnittlig	7 kg	

Batteriet til Twinny Plus er kubeformet Litium Ion-batteri på 36V og 11,2 Ah.

Batterikuben sitter på en glideskinne og kan enkelt tas av sykkelen. Batteriet kan også låses fast på sykkelen med nøklene som standard følger med. Batteriene har høy kvalitet og kan fullades 400 ganger før batterikapasiteten svekkes noe.

Det er også mulig å få større batterikapasitet på 24,8 Ah.

Hvis et batteri er brukt kun ca 25 % av kapasiteten sin, og det lades fullt, så kan dette gjøres fire ganger før det telles som en fulladning. Ved at batterikuben enkelt kan tas av sykkelen, kan man lade batteriet innendørs.

Fra tomt batteri, er ladetid ca. 2 timer for å få fulladet 11,2 Ah batteri.

Det er også mulig å sette på en ekstra batterikube på sykkelen for å få økt kapasitet.

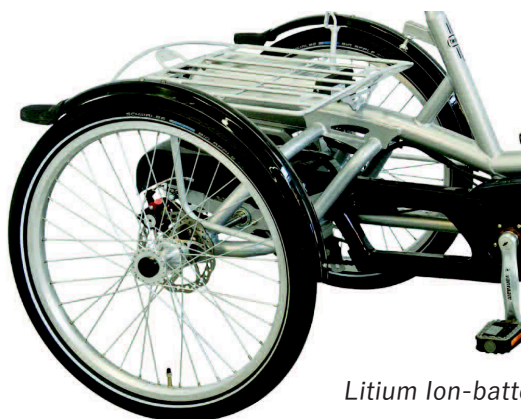
Sovemodus: Batteriet vil, hvis det ikke er brukt på noen dager, gå over i sovemodus for å spare batteriene. For å «vekke» batteriene så kan man enten sette inn ladekontakten eller man kan sykle noen tråkk og samtidig holde inne startknappen på displayet. Displayet på cockpiten vil da lyse opp og hjelpemotoren vil fungere. I tillegg er det en av/på-knapp som «vekker» batteriet når det er i dvalemodus.



Litium Ion-batterier
Tilgjengelig i både 36 V 11 Ah og
36V 25 Ah.



Batterilader for Litium Ion-batterier



Litium Ion-batteri

