

PÅ UPPDRAG AV ABILIA

MF1062

VILKA ÄR VI?

GRUPP A 1



Beata Schück



David Tegmark



Ida Lindström



Johanna Törnblom

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

4

UPPDRAGET
FÖRETAGET & UPPGIFTEN
MÅLGRUPP
DEMENS

12

PRODUKTUTVECKLING
FÖRSTA STEGET
UTMANINGEN
PROTOTYPER
MODULÄR

22

MÅTT
MEMOwatch
MEMOclip
MEMOstand

6

RESEARCH
ENKÄT & INTERVJU
BEHOVSANALYS
INSIKTER & LEDORD

15

MEMOwatch
SLUTPRODUKT
MATERIAL

25

VISION
VÅRT SYFTE
PRODUKTENS ÄNDAMÅL

9

KONCEPT
KONCEPTUTVECKLING
DE TRE KONCEPTEN
VAL AV KONCEPT

17

ANVÄNDNING
SKÄRMAR
HÄNDELSEFÖRLOPP
FUNKTION
TEKNISKA SPECIFIKATIONER

UPPDRAGET

FÖRETAGET

Det är en mänsklig rättighet att ha kontroll över sitt eget liv och det jobbar Abilia mot att upprätthålla. De vill ge personer med speciella behov verktyg för att självständigt klara av vardagen. För att utveckla medicinska artiklar krävs att kliniska standarder och kravspecifikationer följs. Företaget utvecklar alltså hjälpmedelsprodukter som står för kvalitet och ska bidra till ett jämlikt samhälle som alla kan vara en del av.

Idag är Abilia ett internationellt företag med kontor i Sverige, Norge och Storbritannien. Abilia säljer och levererar även produkter till fler än 20 länder runt om i världen. Företaget har cirka 100 anställda där många i personalen har personlig erfarenhet av funktionsnedsättningar.

UPPGIFTEN

Uppgiften i samarbete med Abilia går ut på att ta fram och designa ett kroppsburet tidshjälpmiddel. Hjälpmidlet ska anpassas för personer som bland annat kan ha svårt att orientera sig i tid och komma ihåg dagliga aktiviteter. Abilia har presenterat tre olika användargrupper varav hjälpmedlet ska täcka de behov som finns för en eller flera av dessa.

Det är viktigt att produkten följer de olika standarder och riktlinjer som finns gällande hjälpmedel som är anpassade för personer med funktionsnedsättning.

Produkten är tänkt att designas för volymen 1000 st/år under en period på 5 år.



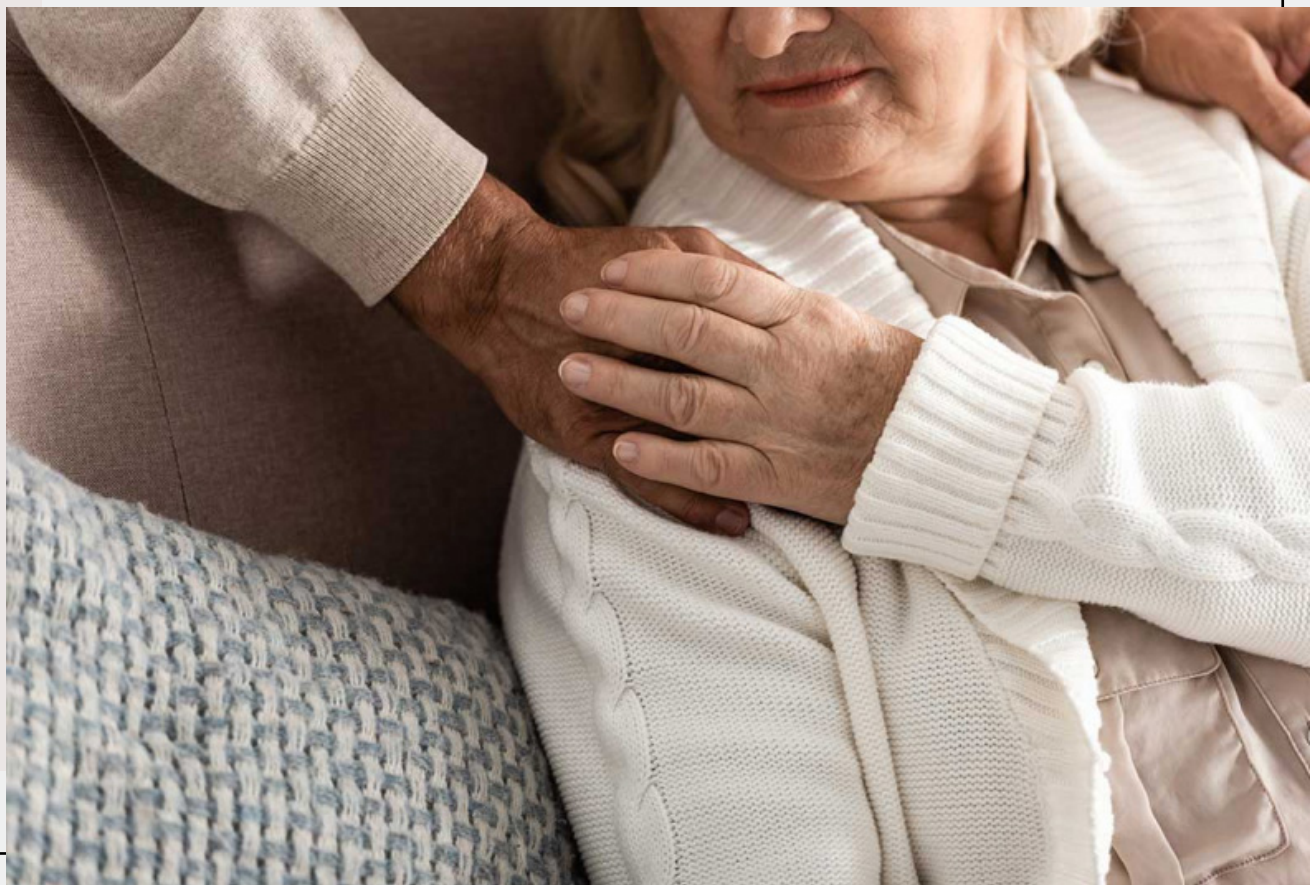
MÅLGRUPP

“Med en dement person får man aldrig glömma att det är en helt vanlig person med egna livserfarenheter och kunskap”

D E M E N S

Vi valde att utveckla en produkt som ska passa en person med demens. Detta för att det kändes utmanande och för att den med demens inte alltid får sin röst hörd.

Demens är ett samlingsnamn och en diagnos för många olika symptom orsakade av hjärnskador. Det är vanligt att minnet försämras liksom tidsuppfattning, orientation och liknande kognitiva förmågor. Detta gör det svårare att planera och genomföra vardagliga sysslor och leder ofta till oro, nedstämdhet och beteendeförändringar hos den sjuka. För att klara vardagen krävs ofta mycket hjälp från omgivningen. Anhöriga, hemtjänst och vårdpersonal ingår därför också i målgruppen.



För att få bättre insikt i vad en dement person kan tänkas ha för behov och svårigheter skickades det ut en enkät. Av de 18 som svarade hade mer än hälften jobbat eller jobbar inom demens. Formuläret bestod av 13 öppna frågor. Det visade sig att många har svårt med vardagliga sysslor och problem med att lära sig ny teknik. En del påpekade även att man ofta glömmer att en person med demens fortfarande är en helt vanlig person med egna livserfarenheter och åsikter. Exempelvis tycker många att de hjälpmedel som finns ser tråkiga och fula ut. Detta leder till att användarna inte vill bära dem.

RESEARCH

Utöver enkäten utfördes intervjuer med arbetsterapeuterna Monica Lindström och Anette Svensson. Deras arbetsuppgift är att förskriva hjälpmedel till personer med demens. Lindström jobbar på tre demensavdelningar och Svensson konsulterar i hemmet och besöker avdelningar. Båda visade de hjälpmedel som finns i dagsläget och lyfte fram vad som funkar och vilka brister som finns. Lindström betonade särskilt att produkten måste vara stöttålig och anpassningsbar och Svensson berättade att det är främst hjälpmedel som tydligt visar tid och datum som används idag.

INTERVJUER

“Att något ser fint ut kan göra även en dement människa glad. Att ha många knappar och val skrämmer”

“Talande klockor funkar för vissa medan andra blir rädda och arga”

“Planering kan vara svårt då för mycket information kan göra många oroliga. De känner att de har något som de ska göra, men kommer inte ihåg vad”

BEHOVSANALYS

FYSISKA BEHOV

Produkten ska
kännas pålitlig

Eventuella
påminnelser
ska vara tydliga

EMOTIONELLA BEHOV

Oro och
frustration ska
minska, inte för
mycket information
på en gång

Hjälpmidlet ska
inga självständighet

KOGNITIVA BEHOV

Stora eventuella
knappar

Tydliga symboler

Enkla funktioner

Igenkänningsfaktor

Intuitiv

INSIKTER

Efter att ha fått en djupare förståelse för målgruppen och företaget förstod vi att enkelhet och tydlighet är essentiellt för denna typ av produkt. Det behöver vara en pålitlig produkt för att kunden ska våga använda hjälpmedlet och för att den ska följa Abilias standard. Funktioner och knappar bör vara stora och distinkta för att göra produkten lättanvänd. Samtidigt får produkten gärna kännas familjär för att underlätta inlärningsprocessen.

Från enkätsvaren och intervjuerna drogs slutsatsen att det är viktigt att hjälpmedlet klarar daglig användning. Det är också bra om produkten inte ser ut för mycket som ett hjälpmedel, så att användaren ska vilja bära den. En av de viktigaste insikterna från research-fasen var att behov såväl som personliga preferenser varierar hos användaren. Därför är det mycket uppskattat om produkten är anpassningsbar.



LE D O R D

IGENKÄNNBAR

MODULÄR

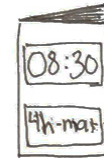
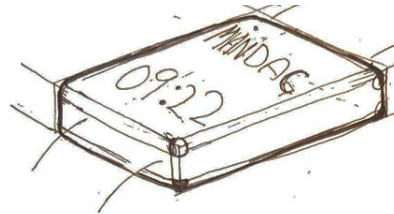
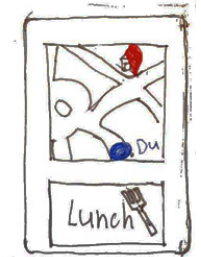
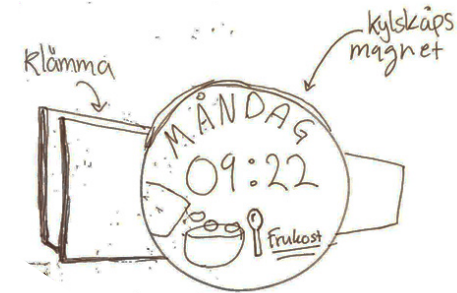
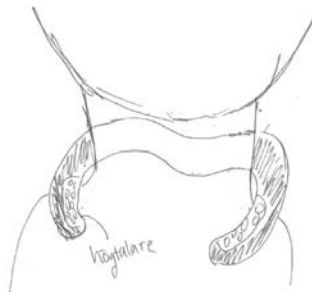
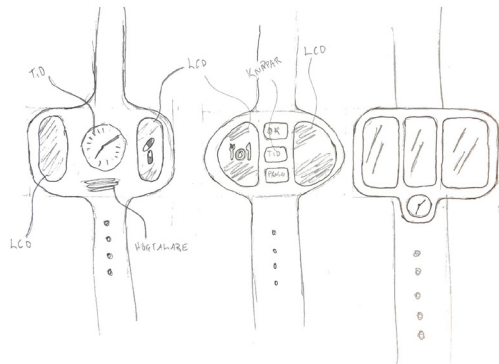
AVSKALAD

ANPASSNINGSBAR

Processen att ta fram koncept påbörjades med mindmapping.

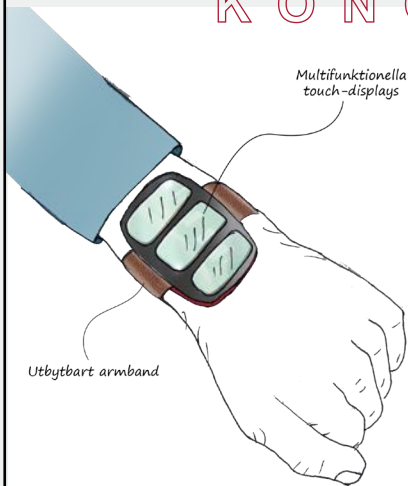
För att inte fastna i ett spår skissades många olika idéer på allt från armbandsur till en kalender. Utifrån detta kunde tre olika koncept växa fram.

KONCEPTUTVECKLING



KONCEPT

KONCEPT 1



TYDLIG

ENKEL

FUNKTIONELL

Koncept 1 bygger på tydlighet och är ett påminnelsearmband med tre stora knappar. Varje knapp har en specifik påminnelse kopplad till sig. När det är dags för mat så lyser till exempel alltid mittenknappen upp och man kan därefter klicka på knappen när man ätit för att bocka av notisen.

KONCEPT 2



SMART

MODERN

Andra konceptet är smart och modernt och framtaget med tanke på att fler äldre blir vana vid teknisk utrustning. Detta hjälpmedel ska vara snyggt och ha många funktioner som en stor touchskärm och knappar möjliggör.

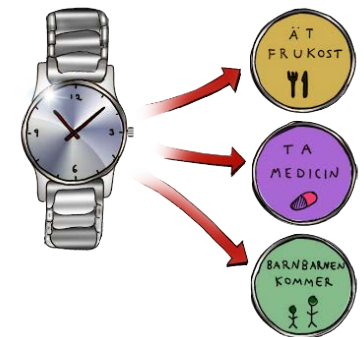
KONCEPT 3

FAMILJÄR

LÄTTANVÄND

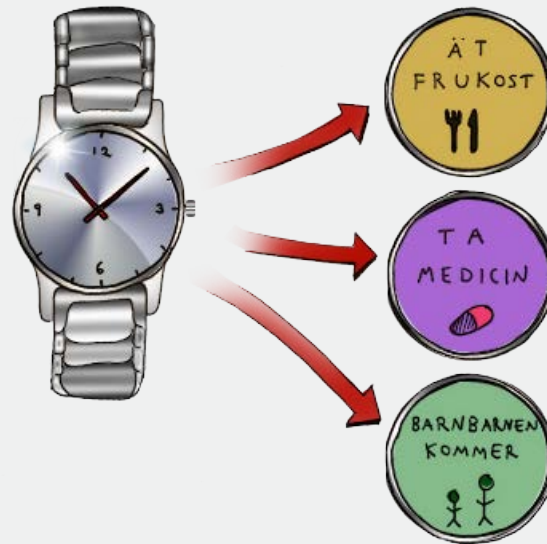
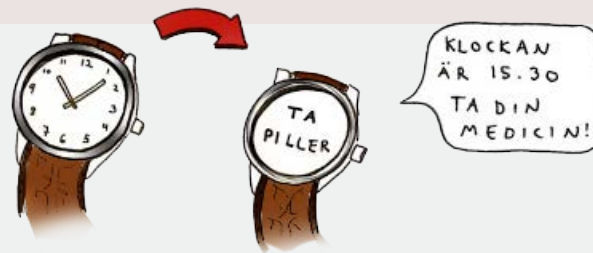


Ledordet för koncept 3 är familjär just för att den påminner om en vanlig klocka. Tanken med detta koncept är att de flesta någon gång burit en klocka och att man då ska känna sig bekant och bekväm med produkten. Detta minskar antalet nya funktioner som man ska lära sig.



VAL AV KONCEPT

Något av de viktigaste med produkten är att användaren ska vilja och kunna lära sig använda hjälpmedlet, något som många upplever som ett problem idag. Därför kändes koncept 3 mest naturligt att gå vidare med eftersom den liknar en traditionell klocka, något som användaren redan är bekant med.



PRODUKTUTVECKLING



FÖRSTA STEGET

Efter att ha valt vilket koncept som ska utvecklas påbörjades processen att ta fram en mer butiksfärdig produkt. Från en mer övergripande bild till detaljnivå.

UTMANINGEN

Något som snabbt märktes var utmaningen att få ner alla olika idéer till en och samma produkt. Trots att vi valt att gå vidare med koncept 3 insåg vi att de två andra koncepten hade funktioner som vi värdesatte högt. Funktionen att bocka av en notis från koncept 2 lades exempelvis in i det valda konceptet, medan andra funktioner fick väljas bort. Under hela projektet fick avvägningar göras om vilka funktioner som prioriterades.



För att få en bättre känsla av klockan i praktiken gjordes en del prototyper i polyuretanskum. Framst för att testa lite olika storlekar samt för att se hur stor text som får plats på de olika storlekarna.



PROTOTYPER



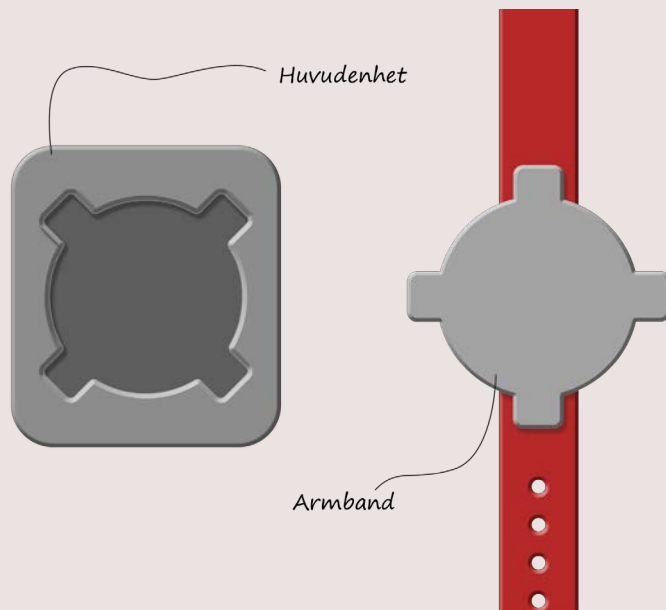
Utifrån detta kunde vi dra slutsatsen att klockan måste vara av en lite större modell. Detta på grund av att det ska vara lätt att se vad skärmen visar. Samtidigt får klockan inte ta upp hela handleden, man ska inte känna att klockan är i vägen.

Ett ledord som varit i fokus är att produkten ska vara "modulär". Målet med detta var att användaren skulle kunna bära hjälpmedlet på det sätt som passar bäst för individen.

Första idén var en "twist-n-lock" lösning. Det slutade dock med att vi förenklade tanken ytterligare genom att göra en skåra på baksidan av klockan där man kan trä igenom olika tillbehör.

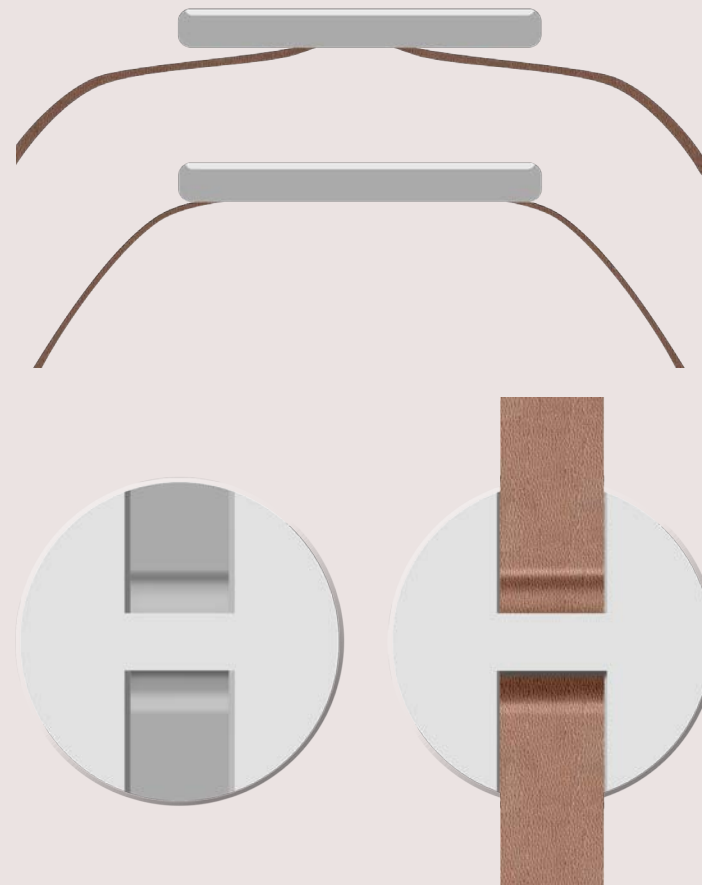
ITERATIONEN

FÖRSTA



MODULÄR

SLUTGILTIGT



MEMOwatch

S L U T P R O D U K T



A R M B A N D



Användaren får välja mellan två olika armband. Klockan till vänster i bild har ett armband i konstläder och klockan till höger ett armband i silikon.

Fokus på mjuka material som inte skaver mot huden, samt att utseendet påminner om ett vanligt arbandsur.

S P Ä N N E



Spännet som används för att försluta armbandet är i borstad titan.

Klockans skärm är i safirglas, ett hårt glas som är svårt att repa.

Boetten och knappen är gjord av titan som är en lätt, men hård metall. Den är dessutom nickelfri, vilket gör att det passar en känslig hud.

Larmknappen är i gummi för att enkelt igenkännas och urskiljas.

K L Ä M M A



Armbandet kan bytas ut mot en klämma som fästs i exempelvis en ficka eller på ett skärp. Den är gjord av plast för bra fästfunktion och för att inte tynga ner. Klämman fästs med magnet i skåran på baksidan av klockan.

K L O C K A



SKÄRMAR

STANDARDLÄGE



analog



digital



digital med text



nattläge

Detta är klockans hemsärm, då det inte kommit en notis. Standardläget väljs av användaren. De olika valmöjligheterna är att ha en analog, digital eller en digital klocka med text som säger dag och tid på dygnet. Vyn ändras automatiskt till nattläge, när detta sker anpassas även efter användaren.

NOTISLÄGE

Påminnelser som ska synas på klockan vid en viss tidpunkt läggs in via en app eller hemsidan. När en notis kommer försvinner standardvyn och notisen syns istället, både i form av text och bild. Notisljud och vibration kan ställas in av användaren. Det finns fyra kategorier av notiser som alla har varsin färg.



hygien



mat



aktiviteter



hälsa



H Ä N D E L S E F Ö R L O P P

1. Standardläge

2. Påminnelse om att Berit kommer

3. Har ännu inte bockat av notisen som avklarad, men trycker på kronan för att se vad klockan är. Man ser då notisen gömd bakom i form av en rosa ring.

4. En ny notis kommer

5. Två väntande påminnelser som inte bockats av

6. Snurrar på kronan för att bläddra mellan notiserna som ska komma under dagen. Det syns då om hur lång tid notisen kommer dyka upp.

FUNKTION

KRONAN

Kronan är utsmyckad med intuitiva räfflor och går att vrida på. När hjulet snurras kan man bläddra mellan notiserna som ska komma under dagen. Kronan är även en knapp som trycks på för att komma till hemskärmen från notisläget.

LARM

Larmknapp i en utstickande röd färg. När det trycks på knappen sker en nedräkning innan det larmas. Då skickas GPS koordinater till valfri nödkontakt. Kan även ha funktionen "hitta hem", detta väljs av användaren.

SKÄRM

Skärm som touchas på för att klockslaget ska läsas upp. När en notis dyker upp touchas skärmen för att bocka av att notisen är avklarad.

BOETT

Boetten innehåller batteriet. Användaren kan även välja om den vill att boetten ska vibrera i samband med att en påminnelse kommer. Utöver batteriet rymmer boetten en GPS.

ARMBAND

Armbandet har många hål för att kunna ställa in storleken. Armbandet träs igenom en skåra på klockans baksida för att enkelt kunna byta band och fäste.

HÖGTALARE

Klockan har en inbyggd högtalare. Användaren ställer in om den vill ha ljud eller inte. Högtalaren kan läsa upp tiden, påminnelser och ge notisljud. Högtalaren piper även när man via molnet trycker i "hitta min klocka" funktionen.



SPECIFIKATIONER

TEKNISKA

SKÄRMEN



vattentålig IP68

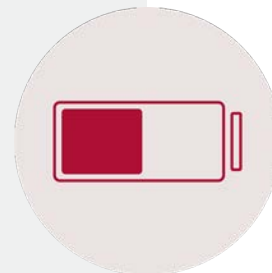


stöttålig

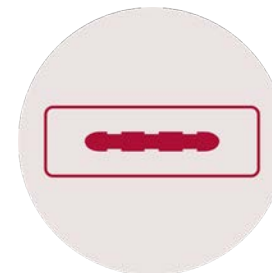


350 cd

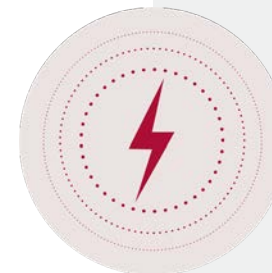
BATTERI



upp till 48 H



USB-C



trådlös laddning



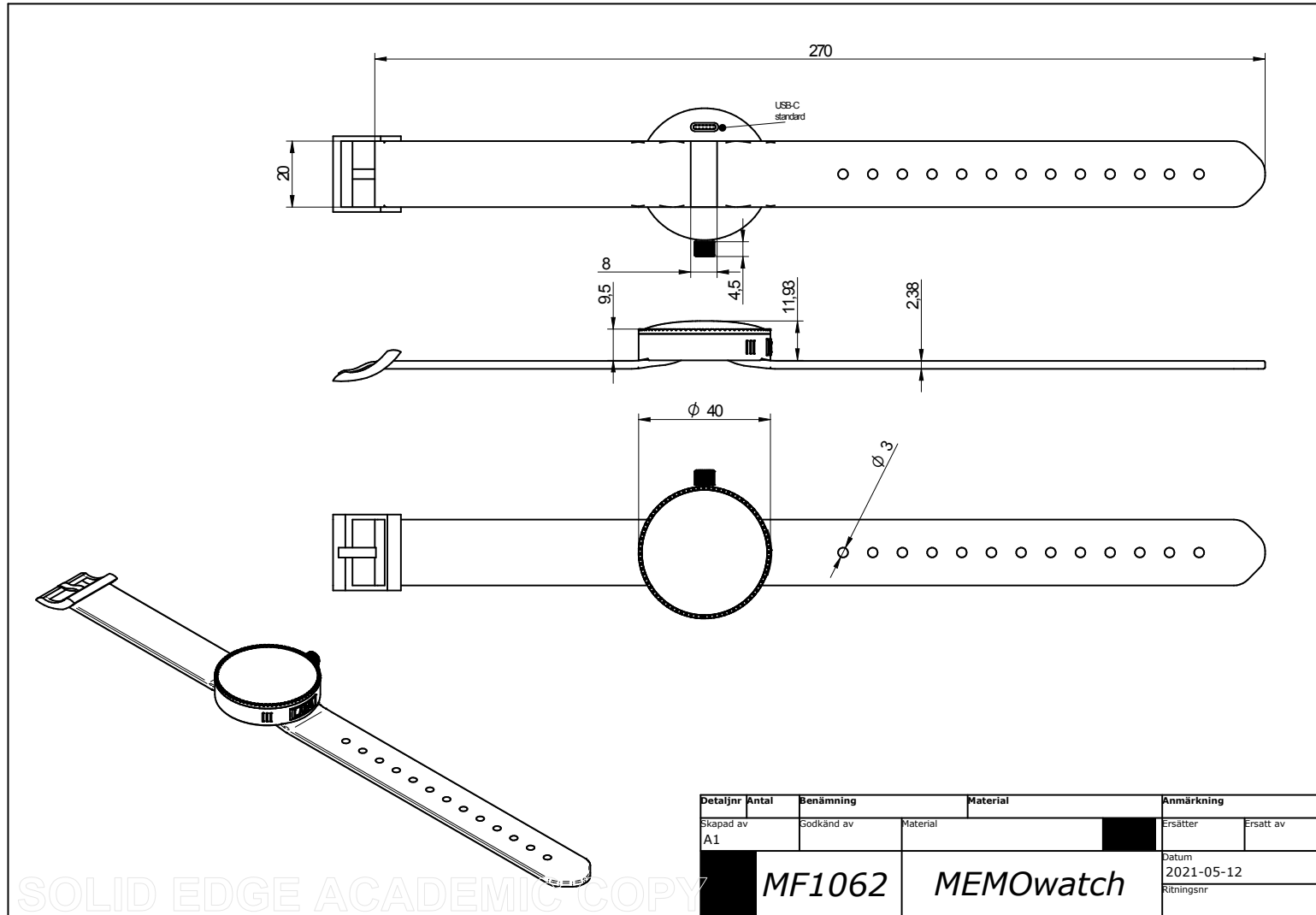
20 - 10 000 Hz

LJUD



Tillbehörande laddningsställ som trådlöst laddar klockan.
Fungerar även som ett alternativ till en bordsklocka.

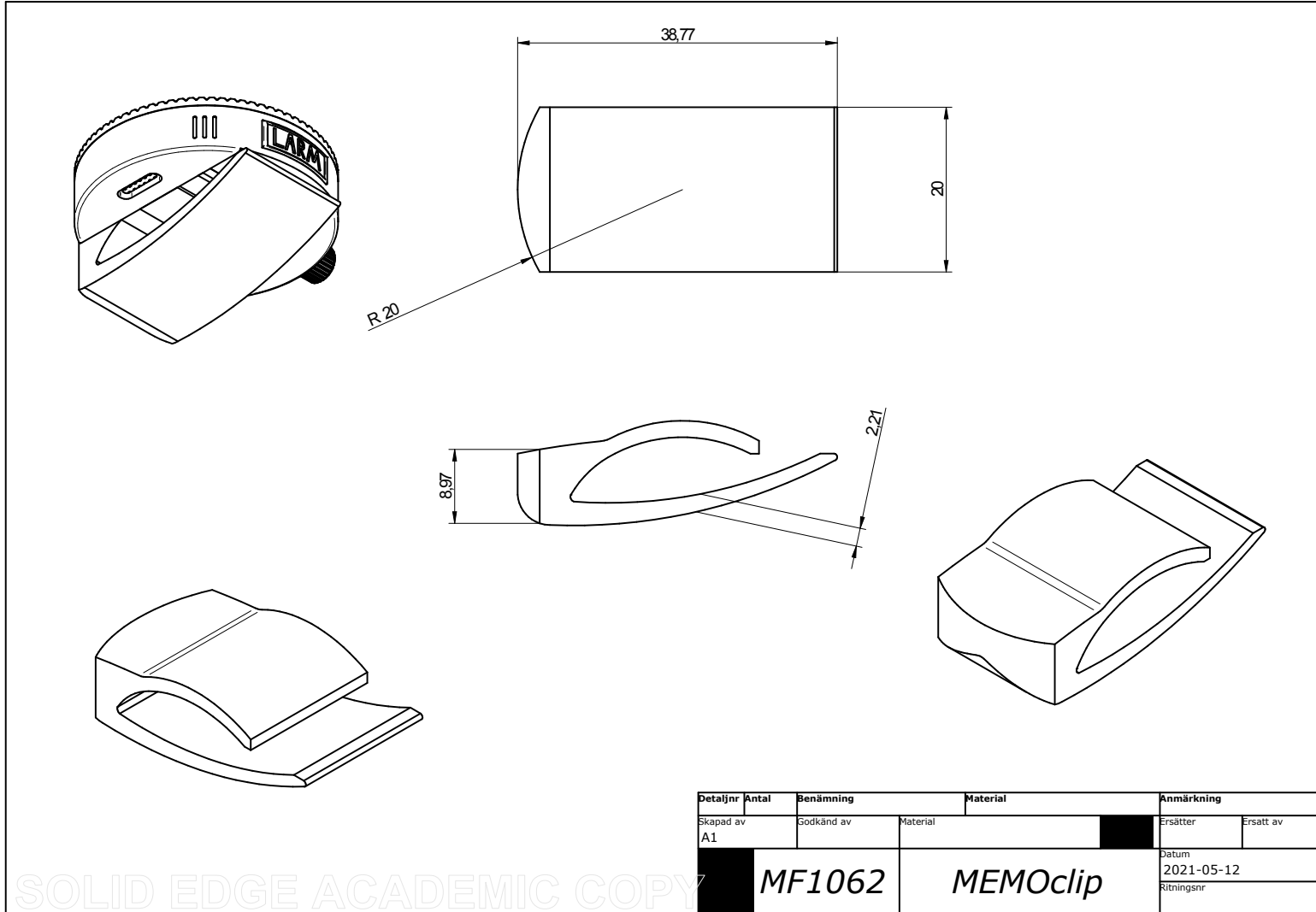
MÅTTSKISS



SOLID EDGE ACADEMIC COPY

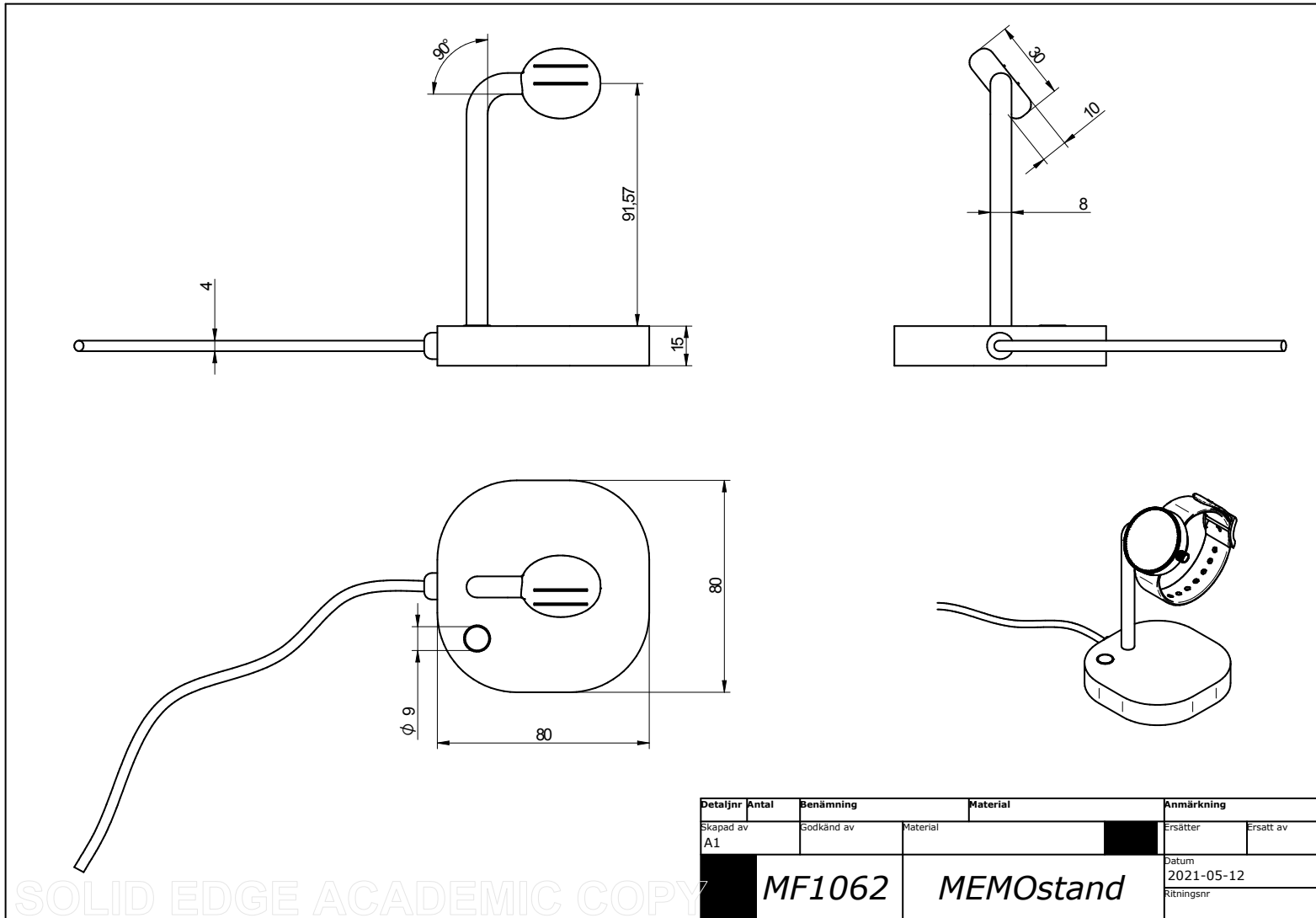
MF1062

MEMOwatch



SOLID EDGE ACADEMIC COPY

Detaljnr	Antal	Benämning	Material	Anmärkning	
Skapad av		Godkänd av	Material	Ersätter	Ersatt av
A1					
		MF1062	MEMOclip	Datum	
				2021-05-12	
				Ritningsnr	



SOLID EDGE ACADEMIC COPY

VISION



Visionen med MEMOwatch är ett hjälpmedel för alla tillfällen. Användaren ska enkelt klara av vardagliga sysslor i hemmet men även kunna känna sig trygg utanför bostaden. Klockan följer med hela dagen, den påminner om frukost, toabesök och därefter hjälper den till att hitta hem från promenaden. Om användaren skulle vakna upp under natten kan hen direkt se vilken tid det är medan klockan dessutom laddar.

I MEMOwatch ser vi flera av Abilias produkter integrerat i en smidig komprimerad produkt som är lätt att bära med sig överallt. I designväg är produkten snarlik en vanlig klocka vilket får den att kännas bekant och därmed lättare att lära sig använda. Vår förhoppning och tro är att ett klockliknande hjälpmedel snabbt blir en naturlig del av vardagen och känns som en snygg accessoar som användaren är stolt över att bära.

