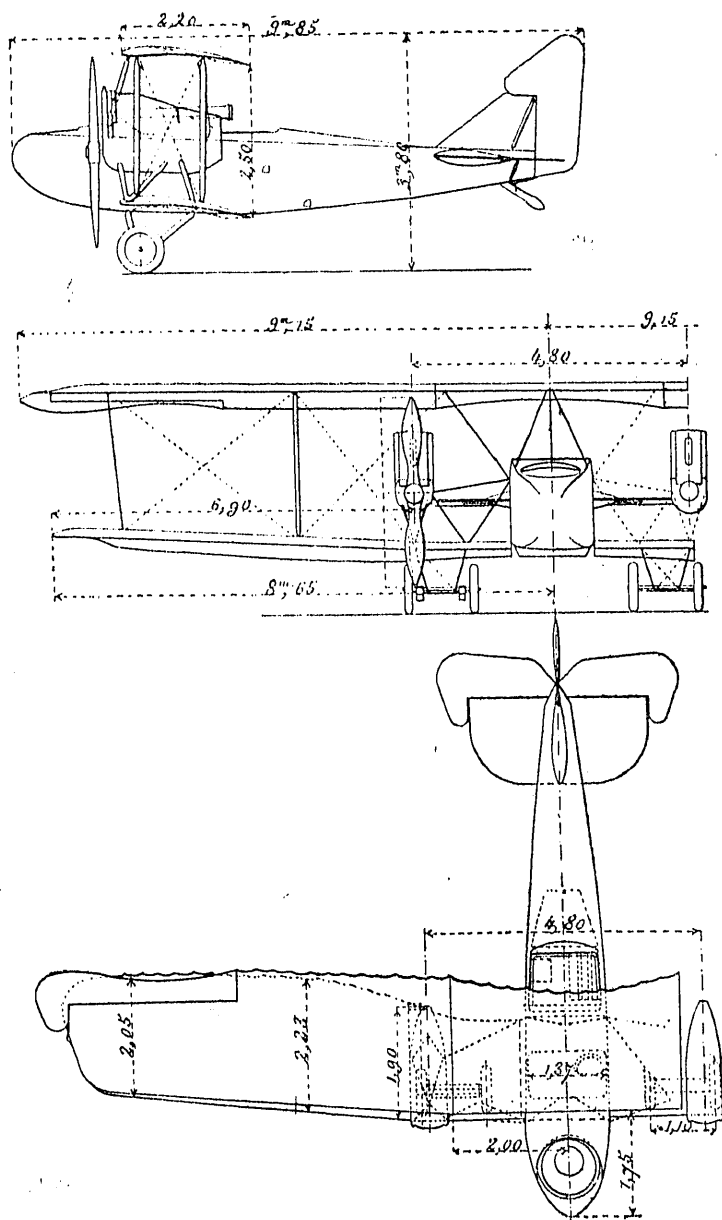


en lugar del aluminio y de la madera. Las dimensiones principales son las siguientes:

Envergadura de las alas superiores, metros.....	18,30
Idem de las alas inferiores, ídem.....	17,30
Separación de las alas en el centro, ídem.....	2,60
Idem á los extremos, ídem.....	2,30
Superficie de las alas superiores, metros cuadrados.....	36,70
Superficie de las alas inferiores, ídem.....	31,00
Potencia, caballos.....	520
Peso en vacío, kilogramos.....	3.385
Peso en orden de marcha, ídem.....	3.235

Las alas tienen la forma de V en plano, excepto en la parte central, y las alas inferiores presentan un diedro bastante sensible en elevación. Las alas pueden desmontarse en tres partes para el transporte, permaneciendo la parte central unida al huso



Figs. 1.^a á 3.^a

y llevando las barquillas en las cuales están colocados los motores. Estos están unidos al huso y á los trenes de aterramiento por una especie de armadura de tubos triangulada. No presentan trabazón alguna con el plano superior.

El huso está formado por una armadura de tubos de acero soldados. En los ángulos están soldadas unas placas de acero en forma de sectores circulares, que sirven de uniones á los tensores y á las barras diagonales.

Las alas no están unidas entre sí más que por dos pares de montantes á una y otra parte del huso. Los largueros están constituidos por tubos de acero de 50 milímetros de diámetro

exterior unidos por unas traviesas de madera maciza y no de madera en placas que es el caso más frecuente. En la parte posterior, las alas presentan una ligera inversión de curvatura que vuelve á encontrarse desde hace algún tiempo en ciertos aviones alemanes de grandes dimensiones. Las alas inferiores están cubiertas de una delgada hoja metálica y un palastro de aluminio ondulado dispuesto sobre el ala, entre el huso y la barquilla del motor, sirve de camino para llegar á este último.

Los motores son dos, del tipo Mercedes, de 260 caballos cada uno. Están contenidos en unas barquillas formadas por una armadura de tubos de acero sobre la cual están fijadas, por medio de ganchos, unas placas de aluminio. Se envía la esencia á los carburadores por una bomba que abastece también á los depósitos de puesta en carga que sirven para el arranque. Los depósitos principales, colocados detrás del sitio del piloto, tienen una capacidad de 430 litros, próximamente, que basta para conseguir tres horas ó tres horas y media de vuelo.

Las hélices tienen un diámetro de 3,15 metros y un paso de 1,50; están talladas en un bloque formado por la yuxtaposición de 10 placas, de las que las extremas son de nogal y las otras de dos clases de madera exótica del género de la caoba.

La tripulación se compone de cuatro hombres: un encargado de la ametralladora en la parte anterior, un piloto y un ayudante entre las alas y otro encargado de la ametralladora en la parte posterior.

El armamento se compone de dos ametralladoras Parabellum en la parte anterior y en la posterior; se ha previsto también el emplazamiento de una tercera ametralladora sobre el piso del punto posterior para tirar por debajo del huso, á través de una trampa.

La disposición para el lanzamiento de bombas se compone de tres aparatos que lanzan proyectiles de 13 kilogramos próximamente: dos á la proximidad del puesto del encargado de la ametralladora posterior y uno bajo el piso, entre éste y el piloto. Por otra parte, cuatro bombas de 50 kilogramos, próximamente, están colocadas bajo las alas inferiores, dos á cada lado del huso. En fin, otras bombas están todavía contenidas en el interior del huso.

Todas ellas se lanzan por medio de un desenganche gobernado por una palanca.

Una dinamo, bobinada para suministrar á la vez corriente alterna y corriente continua, alimenta el aparato de telegrafía sin hilos y los circuitos de calefacción y alumbrado.

Las alas están pintadas de colores múltiples bajo la forma de exágonos malvas, violetas, azules, verdes, etc.

Este aparato podría elevarse, según parece, á 1.500 metros en diez minutos y á 2.700 en veintitrés minutos. Su velocidad sería de 140 kilómetros por hora, próximamente. Parece que se ha construido para las operaciones de bombardeo á corta distancia.

Comparación entre las lámparas de arco y las lámparas incandescentes.

La lámpara de medio vatio parece triunfar definitivamente de todas las lámparas de electrodos de carbón; lo que determina la preferencia á favor de un tipo de incandescencia, no tanto por la economía de electricidad que acusan los cálculos como por las ventajas de un precio de coste módico, de un montaje y de una vigilancia fáciles, pudiendo modificarse con facilidad el alumbrado por la sustitución de una lámpara un poco más fuerte. Además, la luz de la lámpara de medio vatio es más bella y más regular que la de arco, aunque un poco menos blanca.

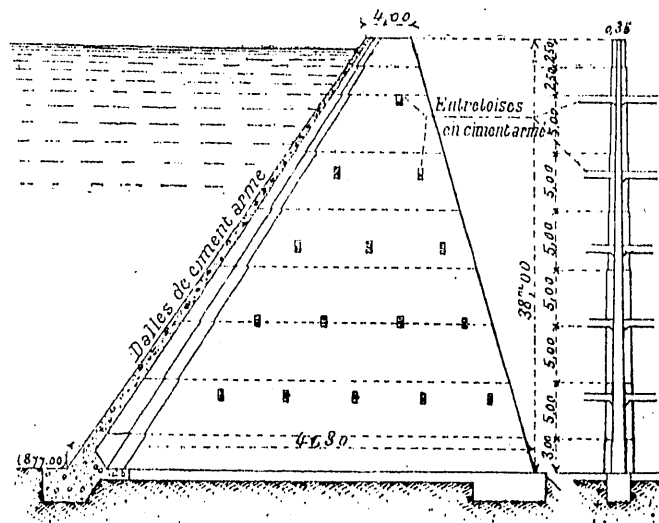
Los gastos de establecimiento son generalmente más elevados para las lámparas de arco que para las de medio vatio. Sin embargo, puede suceder que los gastos totales de una instalación no sean muy diferentes, porque las lámparas incandescentes se emplean en mayor número y en menores unidades. La

Los gastos totales de explotación, comprendiendo amortización, etc., se resumen en el cuadro siguiente para una unidad de 2.000 bujías hemisféricas y alumbrados anuales de quinientas á dos mil horas; la unidad adoptada es el marco:

Precio de la corriente. — Marcos.	LÁMPARAS DE ARCO		LÁMPARAS INCANDESCENTES	
	500 horas por año.	3.000 horas por año.	500 horas por año.	3.000 horas por año.
3	46	175	38	175
6	52	225	52	275
10	62	275	73	385
15	75	350	97	525
20	90	425	122	675

Por otra parte, las bajas temperaturas llevan consigo la reducción del esfuerzo de tracción por el incremento de los frotamientos en las piezas del mecanismo; pero como la resistencia

Así es como incidentalmente, y á causa tan sólo de las circunstancias que acabamos de exponer, se decidió ulteriormente construir la presa de baldosas de hormigón armado, elección que ofrecía las ventajas de reducir al minimum las dificultades y los gastos de transporte al pie de obra de los materiales. Sobre

Figs. 1.^a y 2.^a

uno de los contrafuertes de la colina que costea el río Maira, á una altitud de 240 metros, se ha establecido, cerca del plano inclinado sobre el cual se ha fijado la cañería forzada de la fábrica, un camino transportador de 520 metros que se une con una vía del sistema Decauville, de un desarrollo de 2.200 metros, disposición que permite hacer pasar sin dificultad de una vertiente á la otra más de 100 metros cúbicos de materiales cada doce horas.