



KELMAX

vetlo inak...

Rastislav Sabo - KELMAX

Košovská cesta 24
971 01 Prievidza

e-mail: kelmax@kelmax.sk

www.kelmax.sk

tel.: +421 944 919 288

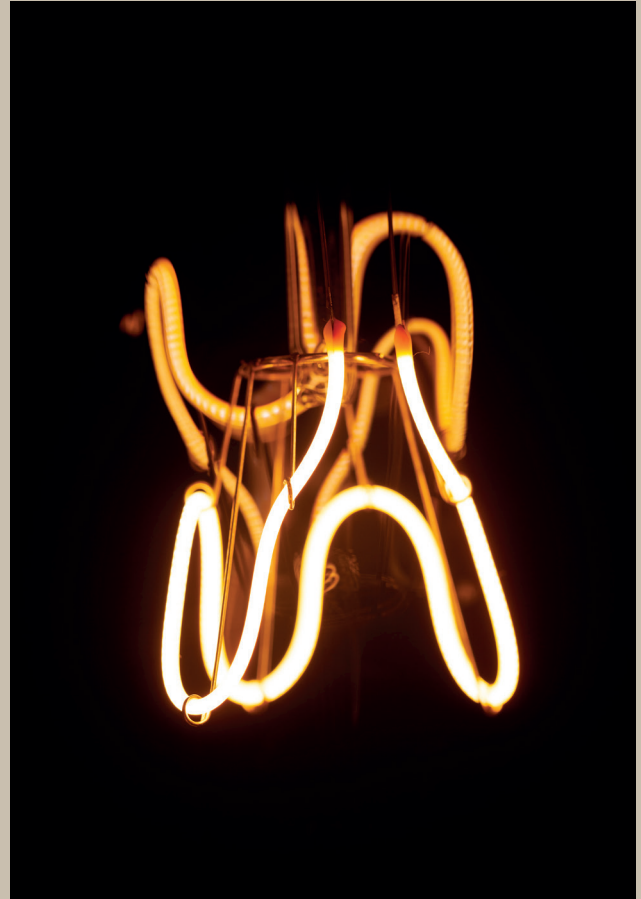
When designing means breaking down or deconstructing, and shapes are forged through observation of what already exists – these are some of the commandments put in place by the Castiglioni brothers.

In the case of Bulbo the rule of simplification is very clear. This lamp is a synthesis of redesign and ready-made: a large industrial bulb without its screw cap and with a shortened neck to take the shape of a bubble. The classic filament inside becomes its distinguishing feature, both decorative and illuminating. The light source itself highlights the technical design that characterizes this lamp, and also makes it work.

Bulbo was designed by Achille and Pier Giacomo Castiglioni for an installation at the XI Triennale in Milan in 1957. When one lamp was connected to others in a series for this exhibition, the light output drastically reduced and the internal filament turned a reddish hue, giving off a low-intensity, warm ambient light. The 2019 edition by Flos reproduces its filament in tungsten with an LED source, preserving the same color and intensity of the light as in the original.



1957



The original filament in tungsten is now exactly reproduced with an LED source, maintaining the warm temperature of light.

2019

italiano Il progettare che equivale a scomporre e decostruire, l'osservazione dell'esistente come gesto che forgia la forma, sono solo alcuni dei comandamenti attuati dai fratelli Castiglioni. Nel caso di Bulbo la regola della semplificazione è di comprensione immediata. Questa lampada è infatti una sintesi di redesign e ready made: da una grossa lampadina industriale viene abolita la virola dell'attacco a vite e accorciato il collo dell'ampolla fino a ottenere una forma quasi sferica, come una bolla di sapone. Al suo interno il classico filamento diventa elemento distintivo, decorativo e illuminante. La stessa fonte di luce mette in evidenza il disegno tecnico che connota la lampada oltre a farla funzionare. Bulbo è stata ideata nel 1957 per un allestimento della XI Triennale di Milano. Nel progetto dell'esposizione, quando la lampada era collegata in serie a un'altra, il suo potenziale veniva drasticamente ridotto e il filamento interno assumeva un colore rossastro, che regalava una luce calda, ambientale, di leggera intensità. Nell'edizione 2019 di Flos il filamento in tungsteno è riprodotto ma con fonte a LED, mantenendo lo stesso colore e intensità della luce esattamente come per l'originale.

español Cuando diseñar significa descomponer o deconstruir, y la forma se forja a través de la observación de lo que ya existe. Estos son solo algunos de los mandamientos aplicados por los hermanos Castiglioni.

En el caso de Bulbo, la regla de la simplificación está muy clara. De hecho, esta lámpara es una síntesis entre redesign y ready-made: una bombilla industrial grande que pierde su virola roscada y en la que el cuello de su bombilla se recorta para imitar la forma de una burbuja. El filamento clásico en su interior se convierte en su seña de identidad, para decorar e iluminar. La propia fuente de luz realza el diseño técnico que caracteriza a esta lámpara, y también hace posible su funcionamiento.

Bulbo fue un diseño de Achille y Pier Giacomo Castiglioni para una instalación en la XI Triennale de Milán, en 1957. En el proyecto de la exposición, al conectar una lámpara en serie con otra, se reducía de forma drástica su potencial, y el filamento interno adoptaba un tono rojizo que desprendía una luz ambiente, cálida, de baja intensidad. La edición de 2019 de Flos reproduce su filamento de tungsteno con una fuente de LED, que conserva el mismo color y la misma intensidad luminosa que la original.

français Quand concevoir signifie décomposer ou déconstruire, et que la forme est façonnée par l'observation de ce qui existe déjà. Ce ne sont là que quelques-uns des commandements appliqués par les frères Castiglioni.

Pour Bulbo, la règle de la simplification est très claire. Cette lampe est, en fait, une synthèse de redesign et de ready-made : une grosse ampoule industrielle dont le culot à vis est supprimé et dont le col est raccourci pour lui donner la forme d'une bulle. Le filament classique à l'intérieur devient son élément distinctif, à la fois décoratif et lumineux. C'est cette source lumineuse qui met en valeur le design technique, qui caractérise cette lampe et la fait également fonctionner.

Bulbo a été créée en 1957 par Achille et Pier Giacomo Castiglioni pour la XIème Triennale de Milan. Pour l'exposition, plusieurs lampes ont été connectées entre elles, ce qui a considérablement réduit leur puissance ; le filament interne a pris une couleur rougeâtre, créant ainsi une lumière d'ambiance chaude et de faible intensité. Pour l'édition 2019, Flos reproduit ce filament en tungstène avec une source LED qui conserve la même couleur et la même intensité lumineuse que l'original.

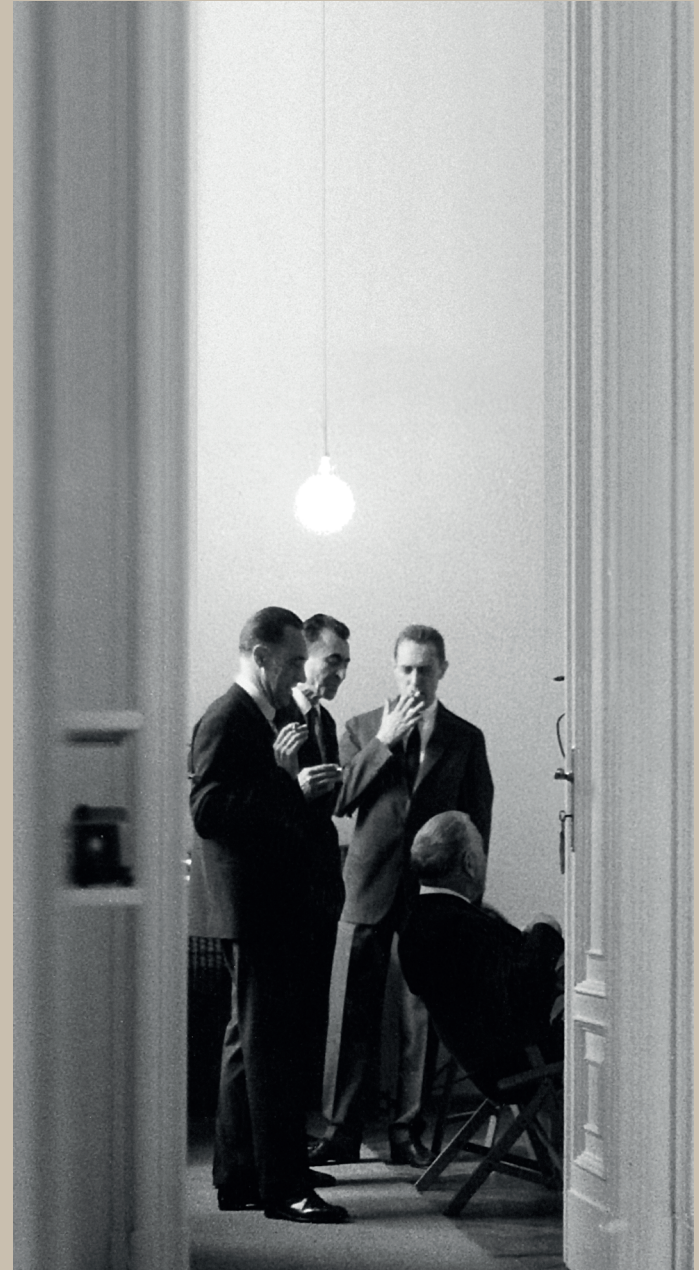
deutsch Etwas Neues zu entwerfen beinhaltet die Zerlegung oder Dekonstruktion, sowie die Beobachtung des bereits Vorhandenen, um daraus eine neue Form zu entwickeln. Dies sind nur einige der von den Grundsätzen, die die Gebrüder Castiglioni formuliert haben. Bei Bulbo wird die Regel der Vereinfachung sehr deutlich. Diese Leuchte ist tatsächlich eine Synthese aus Re-Design und Ready-Made: eine große Industrielampe ohne Schraubgewinde, deren Hals auf den Glaskörper reduziert wurde, um die Form einer Blase anzunehmen. Ihr Erkennungsmerkmal ist das klassische Filament im Inneren, das sowohl leuchtet als auch als dekoratives Element dient. Die Lichtquelle selbst unterstreicht das technische Design, das diese Leuchte ausmacht und diese überhaupt erst funktionieren lässt.

Bulbo wurde von Achille und Pier Giacomo Castiglioni für eine Installation auf der XI. Triennale in Mailand 1957 entworfen. Auf der Messe wurden die Leuchten in Reihe geschaltet, wodurch ihre Leistung drastisch reduziert wurde und das innere Filament eine rötliche Farbe annahm und ein schwaches, warmes Umgebungslicht ausstrahlte. In der Ausgabe 2019 präsentiert Flos das ursprüngliche Filament von Wolfram mit einer LED-Quelle, wobei die Lichtfarbe und -intensität des Originals unverändert bleiben.

Below: Achille Castiglioni in his Studio in Piazza Castello 27, Milan. Hanging on top is one of the original Bulbo lamps. Courtesy Fondazione Achille Castiglioni.



On the right: historical photograph featuring the Castiglioni brothers with Dino Gavina and Marcel Breuer, illuminated by the Bulbo lamp. Courtesy Fondazione Achille Castiglioni.





1957



2019





2019

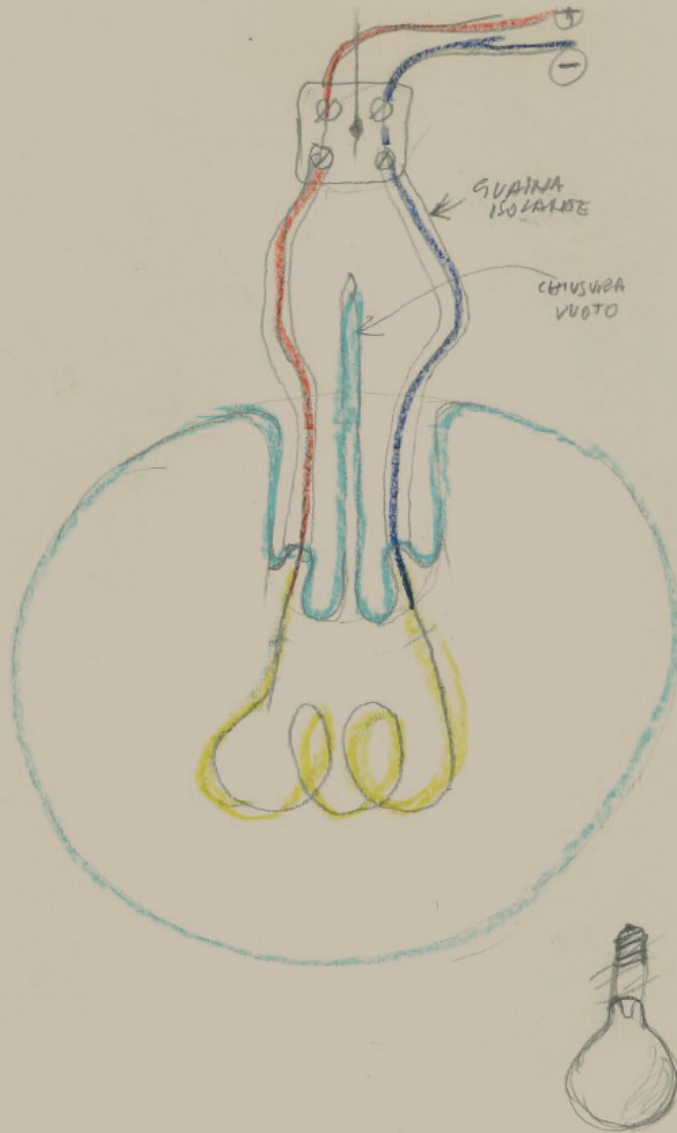


139

The installation at the XI Triennale in Milan, 1957, featuring a series of connected Bulbo lamps. On this occasion, the light was conceived as an interior design element.

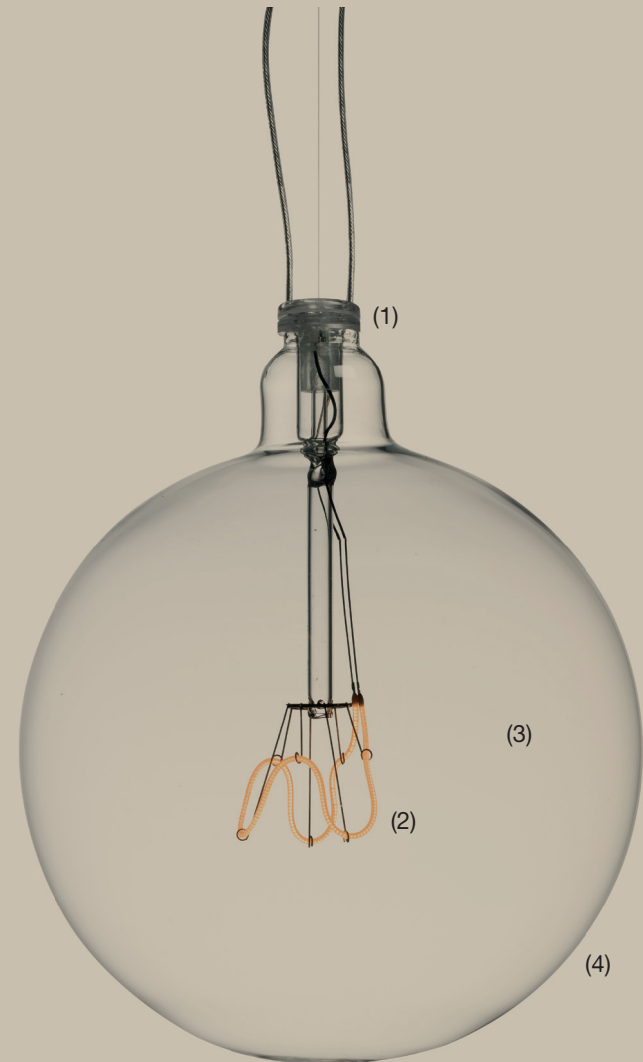
1957

Year / Anno 1957
Consumption / Consumo 20W
Duration / Durata 1.000hrs
Lumen 270



1957

Year / Anno 2019
Consumption / Consumo 6W
Duration / Durata 15.000hrs
Lumen 270



(1) Blocco passa cavo a norma / Cable pass lock according to standards (2) Filamento LED / LED filament (3) Atmosfera modificata per evitare la condensa / Modified atmosphere to avoid condensation (4) Borosilicato soffiato vetro tecnico più elastico e resistente / Borosilicate blown technical glass more elastic and resistant

2019

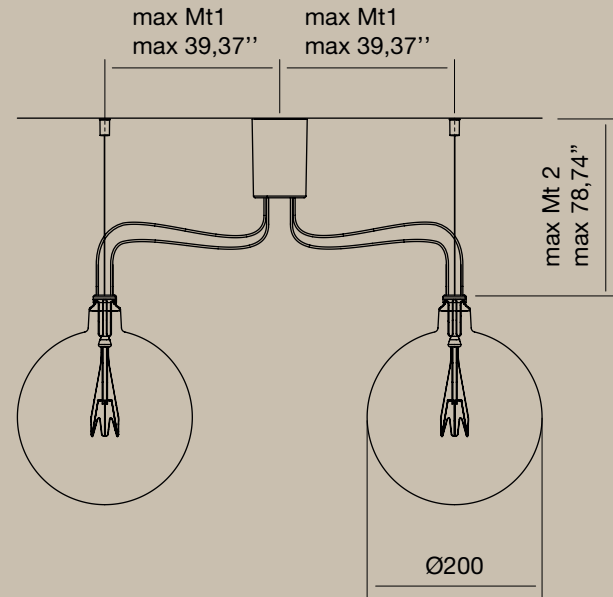


2019



After dismantling the Triennale exhibition in 1957, four Bulbo lamps were installed at Achille's home and two were set in the Studio at Piazza Castello 27 in Milan, now home to the Castiglioni Foundation, where they are still showcased.

2019



Luminous flux in proportion to the voltage, for each lighting fixture:

Volt 220 – 6W – CRI 95 – 2200K – 210lm.

Volt 230 – 6W – CRI 95 – 2200K – 360lm.

Volt 240 – 6W – CRI 95 – 2200K – 450lm.

A bulb-shaped lighting unit made of blown borosilicate glass, with good shock resistance properties and excellent transparency, due to the reduced thickness of the material. The led filament is held in position by a molybdenum structure incorporated in a thin tube, also made of borosilicate, which is used in turn to extract the air and therefore prevent any internal condensation build-up. The filaments which convey the power are housed in a dedicated cable gland designed to satisfy the safety regulations and standards. The light source consists of a 225 mm long flexible micro-led filament, using customised electronics which can handle a light flow of 210 - 450 lumen, using the most common Triac dimmers. The light temperature of 2200°K was selected to replicate that of the traditional incandescent lamp. The same applies to the high CRI (95), which guarantees a high quality standard of chromatic performance. The two appliances are installed in the ceiling using a polycarbonate rose from which the power cables run. Customised installations can also be created with the two nylon wires which hold the appliances to the two supports to be fixed to the ceiling. The light source is guaranteed for 15,000 hours, with a flow loss of less than 20% in the course of time.

italiano Apparecchio di illuminazione in borosilicato soffiato che permette di avere una notevole resistenza agli urti ed eccellente trasparenza grazie al suo basso spessore. Il filamento LED è mantenuto in posizione da una struttura in molibdeno inglobato da una cannula, sempre in borosilicato, che a sua volta estrae l'aria ed evita la condensa interna. I filamenti che portano la tensione di rete alloggiato in un passacavo, per rispondere alle esigenze delle normative standard di sicurezza. La fonte luminosa è un filamento flessibile di micro-LED lungo 225 mm a tensione di rete che, grazie ad un'elettronica customizzata, consente, con i più comuni dimmer triac, la gestione del flusso luminoso che è di 210 – 450 lumen. La temperatura della luce a 2200°K è stata voluta con l'intento di replicare quella dell'incandescenza tradizionale. Così come l'elevato CRI (pari a 95), che garantisce un alto standard di qualità della resa cromatica. I due apparecchi vengono installati a soffitto con un rosone in policarbonato da cui partono i cavi di tensione. È inoltre possibile creare installazioni personalizzate grazie ai due fili di nylon che sorreggono gli apparecchi ai due supporti da fissare a soffitto. La fonte luminosa è garantita per 15.000 ore con una perdita di flusso, nel tempo, inferiore al 20%.

deutsch Eine Leuchte in Glühlampenform, gefertigt in stabilem, dünnwandigem und äußerst transparentem Borosilikat-Glas. Das LED-Filament ist in eine feine Borosilikat-Röhre eingebettet, die gleichzeitig der Belüftung und somit der Vermeidung von Kondensat dient. Das Filament ist in einer Molybdänstruktur fixiert. Der den Strom transportierende Glühfaden ist in einem eigenen Anschluss ausgeführt, der allen entsprechenden Sicherheitsvorschriften genügt. Eine eigens entwickelte und gefertigte Elektronik versorgt den rund 225mm langen flexiblen LED-Filament-Faden. Sie ermöglicht die Nutzung der üblichen TRIAC Dimmer in Verbindung mit einem Lumenpaket von 210-450 Lumen. Die Lichttemperatur von 2.200K wurde ausgewählt um dem Licht der traditionellen Glühlampe zu entsprechen. Gleiches gilt für den sehr hohen Farbwiedergabewert CRI 95. Die beiden Leuchtkörper sind unter Zuhilfenahme eines Polycarbonat Baldachins zur Deckenmontage vorgesehen. Durch die Nylonkabel Abhängungen der Leuchtenkörper können individuelle Hängesituationen gestaltet werden. Bei einer Betriebsdauer von 15.000 Stunden nimmt der Lichtstrom um höchstens 20% ab.

français Appareil d'éclairage en forme de bulbe en borosilicate soufflé, qui permet une résistance aux chocs élevée et offre une excellente transparence grâce à sa faible épaisseur. A l'intérieur, le filament Led est maintenu par une structure en molybdène incorporé dans une canule, également en borosilicate, qui sert à évacuer l'air et ainsi éviter la condensation interne. Les filaments qui conduisent l'électricité sont contenus dans un passe câble spécial qui a été conçu pour répondre aux exigences des normes de sécurité. La source lumineuse est constituée d'un filamento souple de micro-led long. 225 mm. Fonctionnement sur secteur grâce à une électronique spécialement conçue qui permet la gestion du flux lumineux de 210 à 450 lumen avec les variateurs triac les plus courants. La température de couleur de 2200°K a été choisie afin de reproduire celle de la lumière incandescente classique. De même le CRI élevé (proche de 95) garanti un haut niveau de qualité du rendu chromatique. Les deux lampes se fixent au plafond au moyen d'une rosace en polycarbonate d'où partent les câbles électriques. Il est possible de personnaliser son installation grâce aux deux fils en nylon qui soutiennent les appareils aux deux supports à fixer au plafond. La source lumineuse est garantie pour 15.000 heures avec une perte du flux lumineux dans le temps inférieure à 20%.

español Luminaria de borosilicato soplado que permite una gran resistencia a los impactos y una óptima transparencia gracias a su espesor fino. El filamento de LED se mantiene en su posición gracias a una estructura de molibdeno incorporada en una cánula, también de borosilicato, que, a su vez, extrae el aire y evita que se produzca condensación en el interior. Los filamentos que transportan la tensión de red están alojados en un pasacables respondiendo así a los requisitos de las normativas de los estándares de seguridad. La fuente luminosa es un filamento flexible de micro LED de una longitud de 225 mm con tensión de red que, gracias a una electrónica personalizada, permite la gestión del flujo luminoso (que es de 210-450 lúmenes) con el regulador de la intensidad triac más común. La temperatura de la luz a 2200 °K se ha buscado con la intención de reproducir la de la incandescencia tradicional. Lo mismo ocurre con el CRI elevado (equivalente a 95), garantizando así un alto estándar de calidad de la reproducción cromática. Los dos dispositivos se instalan en el techo con un rosetón de policarbonato del que salen los cables de tensión. Además, se pueden crear instalaciones personalizadas gracias a los dos hilos de nylon que sujetan los dispositivos a los dos soportes que se fijan en el techo. La fuente luminosa está garantizada durante 15 000 horas con una pérdida de flujo en el tiempo inferior al 20 %.

Art direction by Enrico Magistro/C41.eu
Pictures:
Courtesy of Fondazione Achille Castiglioni
Ramak Fazel
Stefania Giorgi

