

Maintenance

Dansk

Afskærmning

For at sikre optimal lysmængde bør afskærmninger rengøres udvendigt efter behov. Afskærmninger af polycarbonat kan rengøres med en fugtig klud.

Kobber og messing

Produkter af kobber og messing er ikke lakeret eller på anden måde overfladebehandlet. De vil derfor med tiden antage en smuk og naturlig patina, som, afhængig af det omgivende klima, kan variere en del.

På grund af den ubeskyttede overflade er det vigtigt at undgå fingeraftryk m.v. under montage og rengøring. Er uheldet alligevel sket, kan almindelig pudsecreme dog gøre skaden god igen.

Rengøring bør begrænses til aftørring med en tør blød klud, da fugtige klude vil påvirke patinaen og eventuelt efterlade striber og pletter.

På udendørs produkter kan patinaen eventuelt fremskyndes lidt ved afvaskning med et salmiakholdigt rengøringsmiddel og efterfølgende aftørring.

Galvaniserede overflader

Galvanisering giver en robust, men også noget rustik overflade, som kan indeholde lidt slagge fra zinkbadet, ligesom der kan forekomme små huller i overfladen. Dette er ikke en fejl i overfladebehandlingen, og det vil på ingen måde forringe holdbarheden, da disse små uregelmæssigheder heler sig selv.

Ud over almindelig rengøring er galvanisering vedligeholdelsesfri, men i lighed med kobber og messing vil den lyse zinkoverflade med tiden og vejrliget antage en mørkere patina.

Malede og forkromede overflader afstøves med en tør, blød klud. Meget snavsede overflader aftørres med en blød klud eller svamp opvredet i varmt vand tilsat lidt almindeligt, mildt opvaskemiddel. Tør efter med en tør fnugfri klud eller et viskestykke.

Rustfrit stål

Vi benytter syrefast rustfrit stål, AISI 316, med god korrosionsbestandighed. Men i aggressive miljøer, f.eks. kystnære områder, vil alt stål ruste. Almindeligt vejsalt angriber rustfrit stål i næsten alle miljøer, idet vejsalt transporteres med vinden. Angrebene ses oftest på armaturer der er opsat i den mest fremherskende vindretning.

Vi kan ikke garantere holdbarheden af rustfrit stål i aggressive miljøer, men anbefaler i sådanne tilfælde galvaniserede overflader.

Hvor det er muligt, anbefaler vi at produkter i rustfrit stål som udsættes for saltholdige miljøer, afvaskes med vand og mildt rengøringsmiddel efter behov – det kan være så ofte som en gang om måneden.

Raw anodiseret

Produkter med anodiserede overflader er behandlet for at give ekstra beskyttelse og har et bronzelignende udseende, som kan variere. Anodisering skaber et oxidlag, som beskytter mod korrosion. Indendørs rengøres de med en tør klud, blød børste eller fugtig klud. Udendørs kan naturlig nedbør være nok; ellers bruges en klud eller børste og rigeligt vand. Undgå skrappe rengøringsmidler, da de kan beskadige overfladen. Slibende eller skurende materialer – såsom ståluld, ståltrådsbørster, sandpapir og hårde polermidler – vil også beskadige anodiseringslaget.

Raw ubehandlet

Produkter i Raw, ubehandlet aluminium er ikke lakeret eller overfladebehandlet, hvilket betyder, at de over tid udvikler en naturlig patina, da oxidlaget ændrer den blanke overflade. Patinaens udtryk varierer med klimaet. Indendørs rengøres produkterne med en tør klud, blød børste eller fugtig klud. Udendørs rengøres armaturer som regel naturligt af nedbør; for yderligere rengøring anvendes en klud eller børste og rigeligt med vand. Undgå skrappe rengøringsmidler, da de kan beskadige overfladen.

Bemærk: Ubehandlet aluminium bør ikke monteres direkte på basiske materialer som beton eller puds, da dette kan medføre korrosion.

Rengøring og vedligeholdelse af armaturer monteret på beton

Armaturer monteret direkte på beton eller lignende mineralske overflader anbefales regelmæssigt rengjort som led i den generelle vedligeholdelse for at undgå korrosion.

Ved ny og ubehandlet beton anbefales hyppigere rengøring.

Maintenance

English

Shades and diffusers

In order to ensure adequate light, shades and diffusers should be cleaned regularly with a damp cloth.

Products of **copper and brass** are not coated in any way. Consequently, they will gain a natural patina in the course of time. This patina may vary a great deal, depending on the surrounding climate.

Due to the unprotected surface it is important to avoid fingerprints during installation and cleaning. In case of fingerprints, treat with ordinary polish.

Cleaning should be limited to dusting with a dry soft cloth. Wet cleaning may affect the patina and possibly leave streaks and spots.

With outdoor products it is possible to accelerate the patination by washing with an ammoniacal cleansing agent followed by wiping with a dry cloth.

Galvanizing offers a strong and somewhat rustic surface. Slag from the zinc bath as well as small holes in the surface can occur. This is not a defect of the surface, and it will by no means reduce the life of the product due to the self-healing effect of zinc coating.

Apart from ordinary cleaning, galvanized surfaces need no maintenance. As with copper and brass, the light zinc surface will gain a uniform, darker patina after a while.

Coated surfaces

For the usual undusting we recommend using a soft cloth.

Unusually dirty surfaces can be cleaned using a soft sponge or cloth and warm water with a light detergent. Dry up using a dry speckless cloth.

Stainless steel

We use stainless steel grade 316 with fine corrosion resistance. However, in aggressive environments, eg. in coastal areas, any steel will rust and corrode. Being carried by the wind, ordinary road salt will attack stainless steel in almost any environment. Such attacks are often seen on luminaires exposed to wind.

We do not guarantee the resistance of stainless steel in aggressive environments. We recommend the use of galvanized surfaces in such cases.

When used in salty environments, stainless steel should be washed with a mild detergent – in some cases once a month.

Raw Anodized

Products with anodized surfaces are treated for extra protection and have a bronze-like appearance that can vary. Anodizing creates an oxide layer that protects against corrosion. Indoors, they can be cleaned with a dry cloth, soft brush, or damp cloth. Outdoors, natural rainfall may suffice; otherwise, use a cloth or brush and plenty of water. Avoid harsh cleaning agents, as they can damage the surface. Abrasive materials such as steel wool, wire brushes, sandpaper, and hard polishing agents will also damage the anodized layer.

Raw Untreated

Products made from raw, untreated aluminium are not lacquered or surface-treated, which means they will naturally develop a patina over time as the oxide layer alters the initially shiny surface. The appearance of the patina varies depending on the climate. Indoors, the products can be cleaned with a dry cloth, soft brush or damp cloth. Outdoors, fittings are usually cleaned naturally by rainfall; for additional cleaning, use a cloth or brush and plenty of water.

Avoid harsh cleaning agents, as they can damage the surface.

Note: Untreated aluminium should not be mounted directly onto alkaline materials such as concrete or plaster, as this may lead to corrosion.

Cleaning and maintenance of fittings mounted on concrete

Fittings mounted directly onto concrete or similar mineral surfaces should be cleaned regularly as part of general maintenance to prevent corrosion.

For new and untreated concrete, more frequent cleaning is recommended.

Wartung

Deutsch

Abschirmungen

Um die optimale Lichtmenge zu sichern, sollen Abschirmungen nach Bedarf gereinigt werden.

Leuchten aus **Kupfer und Messing** sind nicht lackiert oder in anderer Weise oberflächenbehandelt. Daher bekommen die Produkte mit der Zeit eine schöne und natürliche Patina, die - abhängig von Klima und Umwelt - unterschiedlich auftreten kann.

Auf Grund der ungeschützten Oberfläche ist es wichtig, während der Montage und Reinigung Fingerabdrücke u.ä. zu vermeiden. Sollte dies trotzdem passieren, kann der Schaden mit einem trockenen weichen Tuch behoben werden. Kein feuchtes Tuch verwenden, da dies die Patina beeinflussen und unter Umständen Streifen und Flecken verursachen kann.

Bei Außenleuchten kann die Patinawirkung evtl. durch Abwischen mit einem salmiakhaltigem Putzmittel und nachträglichem Abtrocknen beschleunigt werden.

Durch die **Feuerverzinkung** entsteht eine robuste, etwas rustikale Oberfläche, die ein wenig Schlacke aus dem Zinkbad enthalten kann. Außerdem können kleine Löcher in der Oberfläche vorkommen. Dies ist jedoch kein Fehler in der Oberflächenbehandlung und wird in keiner Weise die Haltbarkeit verringern, da diese Unebenheiten sich im Laufe der Zeit auseben werden.

Außer normaler Reinigung ist die Verzinkung "pflegefrei", aber ähnlich wie bei Kupfer und Messing wird die helle Zinkoberfläche mit der Zeit eine dunklere Patina annehmen.

Bestrichene Oberflächen werden mit Vorteil mit einem weichen Tuch entstaubt.

Für verunreinigte Flächen empfehlen wir die Reinigung mit weichem Tuch oder Schwamm, warmem Wasser und Spülmittel. Nachtrocknen ist normalerweise erforderlich.

Edelstahl

Wir anwenden säurebeständigen, rostfreien Stahl, AISI 316, mit guter Korrosionsbeständigkeit. In aggressiven Umgebungen, z.B. an der Küste, können aber alle Stahlsorten rosten. Streusalz greift Stahl in fast allen Umgebungen an, da Salz mit dem Wind transportiert wird. Die Angriffe dominieren oft in der üblichen Windrichtung.

Wir können die Beständigkeit des Stahls in aggressiven Umgebungen nicht garantieren. In solchen Fällen empfehlen wir die Feuerverzinkung.

In salzhaltigen Umgebungen sollten alle Stahlsorten mit Wasser und mildem Reinigungsmittel nach Bedarf gereinigt werden – oft jeden Monat erforderlich.

Raw Anodisiert

Produkte mit anodisierten Oberflächen sind behandelt, um zusätzlichen Schutz zu bieten, und haben ein bronzefarbenes Aussehen, das variieren kann. Die Anodisierung erzeugt eine Oxidschicht, die vor Korrosion schützt. Im Innenbereich können sie mit einem trockenen Tuch, einer weichen Bürste oder einem feuchten Tuch gereinigt werden. Im Außenbereich kann natürlicher Regen ausreichend sein; ansonsten verwenden Sie ein Tuch oder eine Bürste und reichlich Wasser. Vermeiden Sie scharfe Reinigungsmittel, da diese die Oberfläche beschädigen können. Schleifende Materialien wie Stahlwolle, Drahtbürsten, Sandpapier und harte Poliermittel beschädigen ebenfalls die anodisierte Schicht.

Raw Unbehandelt

Produkte aus rohem, unbehandeltem Aluminium sind weder lackiert noch oberflächenbehandelt. Das bedeutet, dass sie im Laufe der Zeit eine natürliche Patina entwickeln, da sich die Oxidschicht auf der ursprünglich glänzenden Oberfläche verändert. Die Ausprägung der Patina variiert je nach Klima.

Innenräume: Reinigung mit einem trockenen Tuch, einer weichen Bürste oder einem feuchten Tuch.

Außenbereiche: Armaturen werden in der Regel durch Regen natürlich gereinigt; bei Bedarf kann zusätzlich mit Tuch oder Bürste und reichlich Wasser gereinigt werden. Vermeiden Sie kräftige Reinigungsmittel, da diese die Oberfläche beschädigen können.

Hinweis: Unbehandeltes Aluminium sollte nicht direkt auf alkalischen Materialien wie Beton oder Putz montiert werden, da dies zu Korrosion führen kann.

Reinigung und Wartung von Armaturen auf Betonflächen

Armaturen, die direkt auf Beton oder ähnlichen mineralischen Oberflächen montiert sind, sollten regelmäßig im Rahmen der allgemeinen Wartung gereinigt werden, um Korrosion zu vermeiden.

Bei neuem und unbehandeltem Beton wird eine häufigere Reinigung empfohlen.