



CAPTAIN
INDUSTRIES

A for A

オートメーション フォア アプリュエンス

豊かさを目指しての自動化



目に優しいレンズ付き検査照明

TEVISIO テビジオ

2020年5月7日

Waldmann **W**
ENGINEER OF LIGHT.

目に優しいレンズ



1. 長時間の検査でも目の負担を軽くし集中力を持続できるようにしました！！



球面収差を最小限に抑えた特殊ガラスレンズを採用

2. ドイツAGR(腰痛予防認定品)対象製品でもある為 作業時の腰の負担にもやさしい照明です。

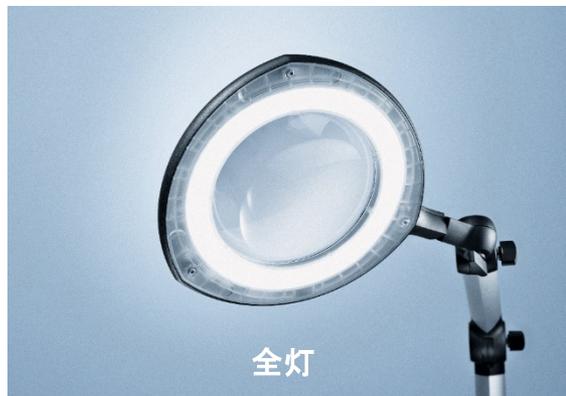
AGRとは・・・ドイツの腰痛予防の研究の促進、腰痛防止を目的とした協会です。
オフィスや生産現場での最適な照明として挙げられている条件は、下記が挙げられます。

- ・ 照度調整ができること→30-100%無段階調光可能
- ・ 影が出来辛いこと→特殊カバー採用
- ・ 眩しくないこと→グレアフリー技術
- ・ 照射位置が自在に調整できること→5間接有りフレキシブルに動く



影のマジックビジュアライザー

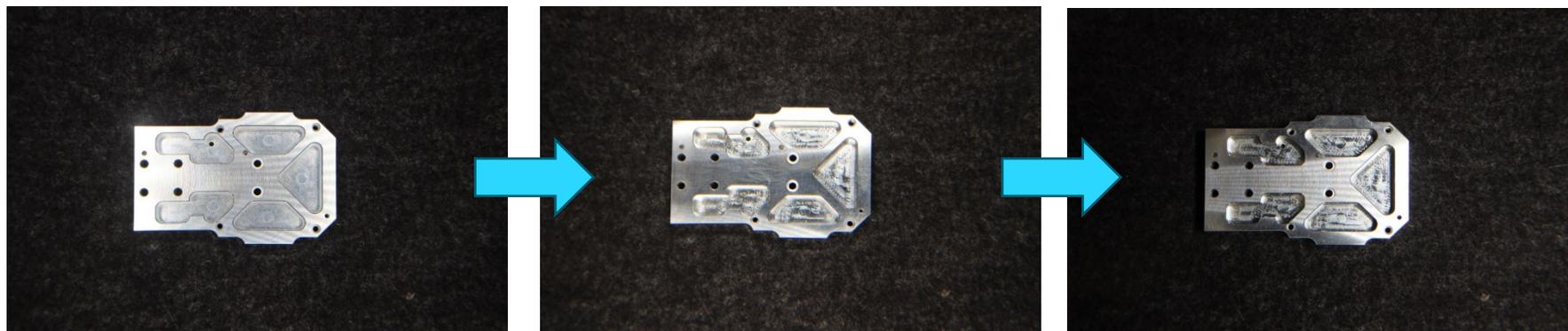
TEVISIOのもう一つの特徴にビジュアライザー(陰影機能)があります。これはLED点灯箇所を全4灯→2灯→1灯と調整する事により影を付けワークを立体的に見せる機能で、ワーク表面のキズや加工模様、些細な色のチェックも可能であらゆるジャンルに対応します



全灯の場合アルミワーク凹みの底面が同じ色に見え外形の把握は容易であるが、加工模様は、はっきりと見えない

2灯の場合アルミワーク凹み部に若干の影が付き立体感がでる

1灯の場合アルミワーク凹み部に影が付き、底面の加工模様ははっきりと見える



好きな所に固定できるアーム構造



検査照明から始まったドイツのWaldmann社製 拡大レンズ付き照明 TEVISIOは
現場作業に基づき眩しくない・フレキシブル・目の疲れを緩和できるデザイン検査照明

その理由は、
多関節構造にて任意の位置にフレキシブルに動かせる事ができます

長時間の作業者の目 ヨーロッパブランド時計・金属加工・エレクトロニクス
縫製・医療・美容・宝飾等あらゆるジャンルで使用されています

ユーザーボイス1

アプリケーション: 医療用ろ過フィルター

Before:

従来使用していた角型レンズの蛍光灯は女性検査員には重く感じ、各間接は渋い動きで特にヘッドの部分の間接が固い時があり、検査時の動作には気を使っていた(前かがみになる事が多かった)

After :

角形蛍光灯レンズが老朽化した事も有り、Tevisioは以前に比べ女性でも持ち運び易く多関節でフレキシブルに作動するので、体への負担が軽減

レンズも大きく歪みが最小限に抑えられているので 長時間(7~8h)の300種類のワーク検査が無理なく出来る
(製造工場 40代女性)

ユーザーボイス2

吉塚精機株式会社様(福岡県飯塚市 加工業)

アプリケーション : 工具の摩耗状況

Before:

検査員は50~60代女性・男性 工具のような小さい部品の検査の際、以前使用していたプラスチックレンズは小さく歪みがあったため視野の範囲が限られ目の疲れが感じられた。またレンズに傷もつきやすかった。

After:

全体は大きい堅牢なガラスレンズでキズもつきにくく 歪みが少ないので目の負担が軽減され広い範囲でじっくり検査に集中できるようになった

ドイツらしいスマートなデザインも気に入っている
(60代男性製造)

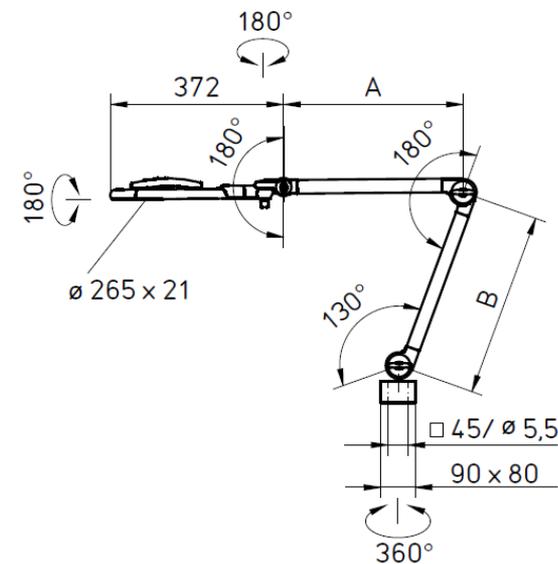
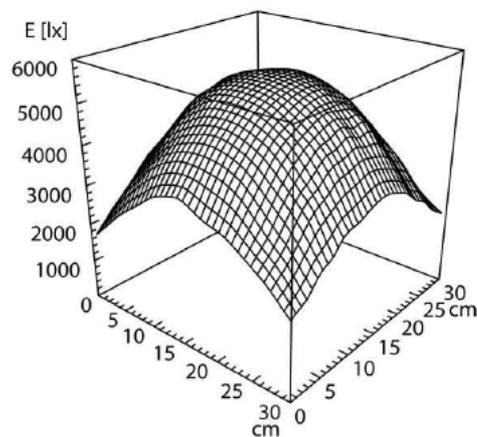
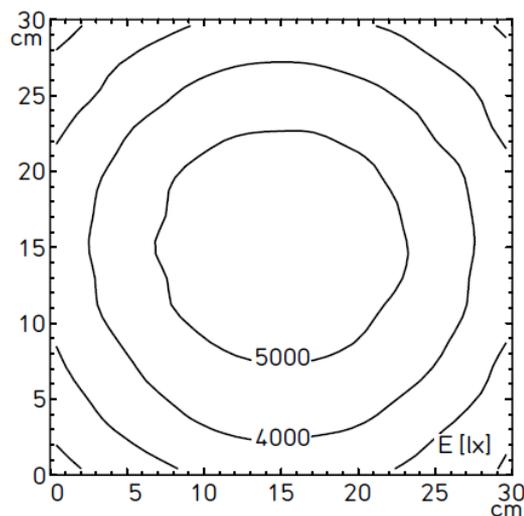
TEVISIOテレビジョ仕様

消費電力: 14W

供給電源: 100-240V;50/60Hz

色温度: 4000k (カスタマイズで5000k 対応可 別途相談)

平均演色性: Ra>90;



$d = 15 \text{ cm},$

$E_{\max} 5537 \text{ lx};$

$E_m 4099 \text{ lx}$