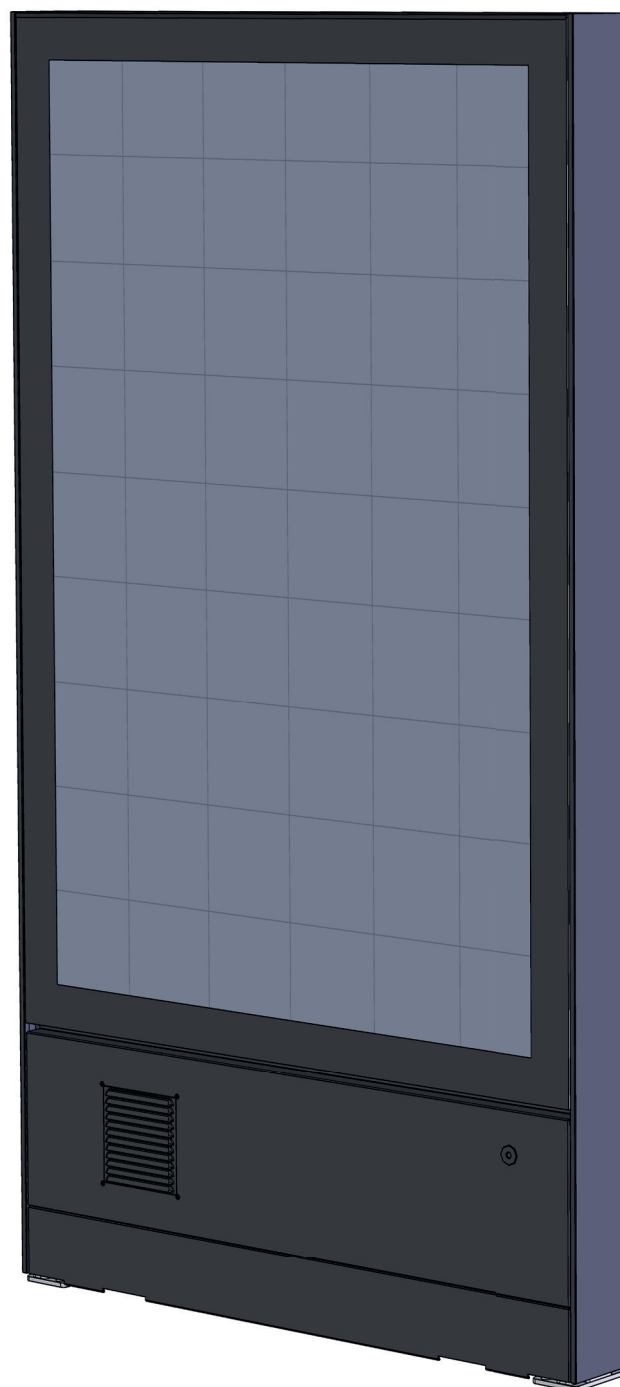




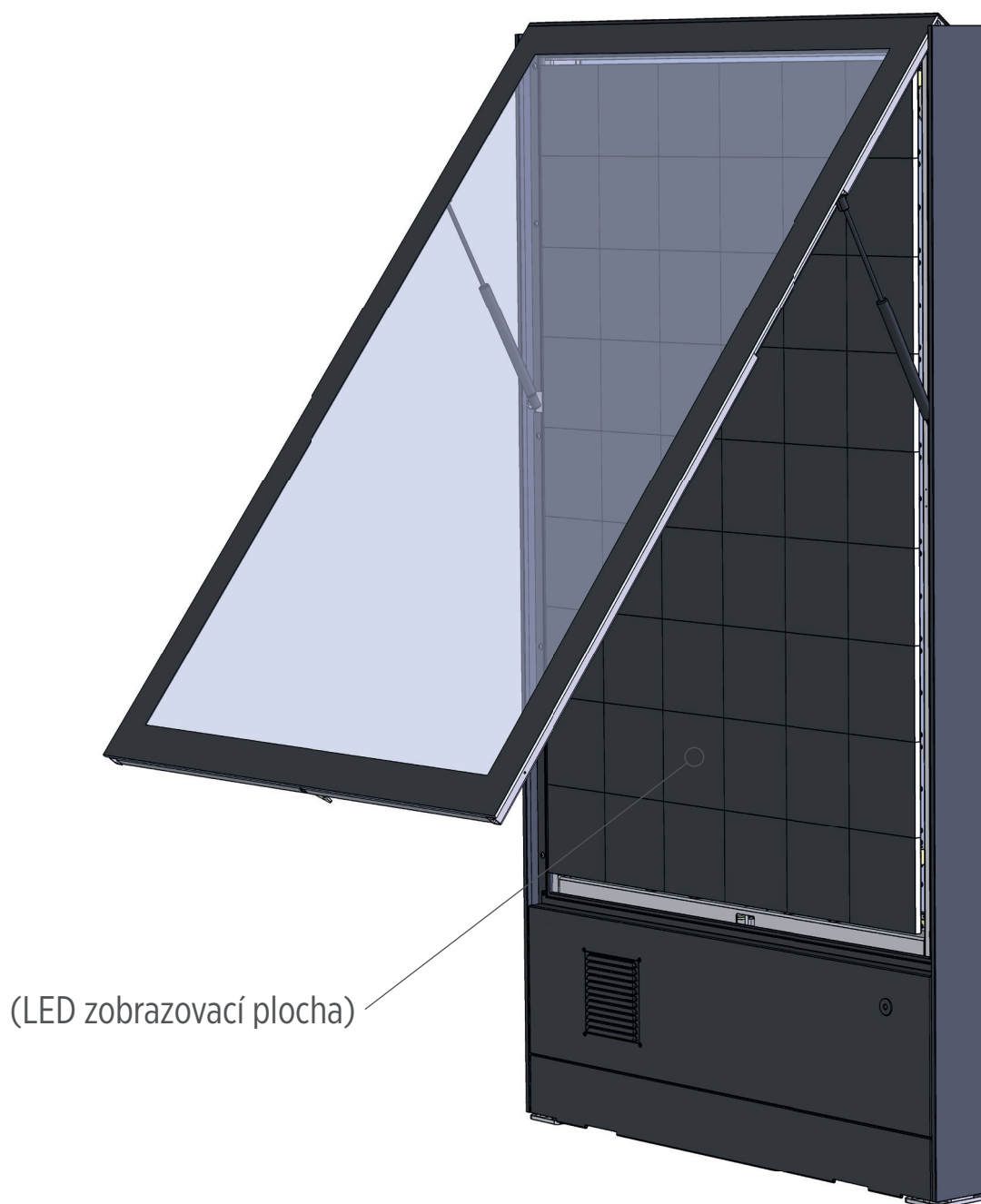
Popisovaná citylight vitrína slouží jako oboustranný, samostatně stojící nosič reklamních ploch. Z jedné strany LED zobrazovací panel a ze strany druhé pak statický plakát prosvětlený LED systémem.

Konstrukčně je vitrína řešena jako třídílný skládaný výrobek, kde prostřední část tvoří hlavní rám, vnějšími prvky celé skladby jsou pak dveře vitríny umístěné po obou stranách hlavního rámu. Do hlavního rámu je vsazen systém odvětrání. Popisovaný typ vitríny je konstruován do venkovního prostředí, může být však použit i v interiérech.

Přehled technických a obchodních parametrů

Kódové označení výrobku	CL701 LDAB
Určení a způsob instalace	Na noze, kotvení do betonového základu
Počet zobrazovaných stran	2 (1x LED zobrazovací plocha + 1x plakát)
Celkové základní rozměry	1290x2339x150 mm
Doporučená hloubka kotvení	100 až 150 mm
Rozměr plakátu	1185x1750 mm
Rozměr viditelné plochy (obě strany stejné)	1102x1687 mm
Celková hmotnost bez balení	248 kg
Hmotnost okna	50 kg
Převíjecí systém	NE
Barva potisku skla	RAL9005 (černá)
Barva horní lišty okna	RAL9005 (černá)
Barva svislého bočního profilu	Volitelná dle RAL
Barva krytu nohy	RAL9005 (černá)
Parametry přívodního kabelu	CYKY 3x2,5 (1,5) / 230 V
Celkový příkon maximální	1 700 W
Celkový příkon průměrný	840 W
Designová slučitelnost	Všechny typy dle vzoru CL701

Parametry a specifikace LED zobrazovací plochy - viz samostatná příloha zařazená na konec tohoto technického listu.



Hlavní rám

Jedná se o svařenec tvořený obdélníkovým uzavřeným profilem a U-profilem, materiál - černá konstrukční ocel. Protikorozní ochrana je zabezpečena žárovým zinkováním. Tvarově je hlavní rám uzpůsoben k co nejefektivnějšímu odvodu dešťové vody a to tak, že jeho horní vodorovná strana tvoří současně žlab a obě svislé strany tvoří svody. Tento celek dále zajišťuje odvětrání vitríny pomocí diagonálně umístěných otvorů s krycí nerezovou mřížkou, bránící vniknutí hmyzu a nečistot.

Okno

Jde o montážní celek, jehož hlavní součástí je opět ocelový, do obdélníkového rámu svařený uzavřený čtvercový profil s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Na něj je nalepeno sklo. Horní vodorovná hrana je překryta pozinkovanou lištou, práškově lakovanou do černé barvy a má tvarovou úpravu pro odvod dešťové vody do žlabu hlavního rámu. Rám okna dále nese zámek vitríny. Po odjištění zámku probíhá otevírání okna směrem k sobě a nahoru za pomoci dvojce plynových vzpěr. Ty také zajišťují okno v jeho krajní otevřené poloze.

Elektrická soustava

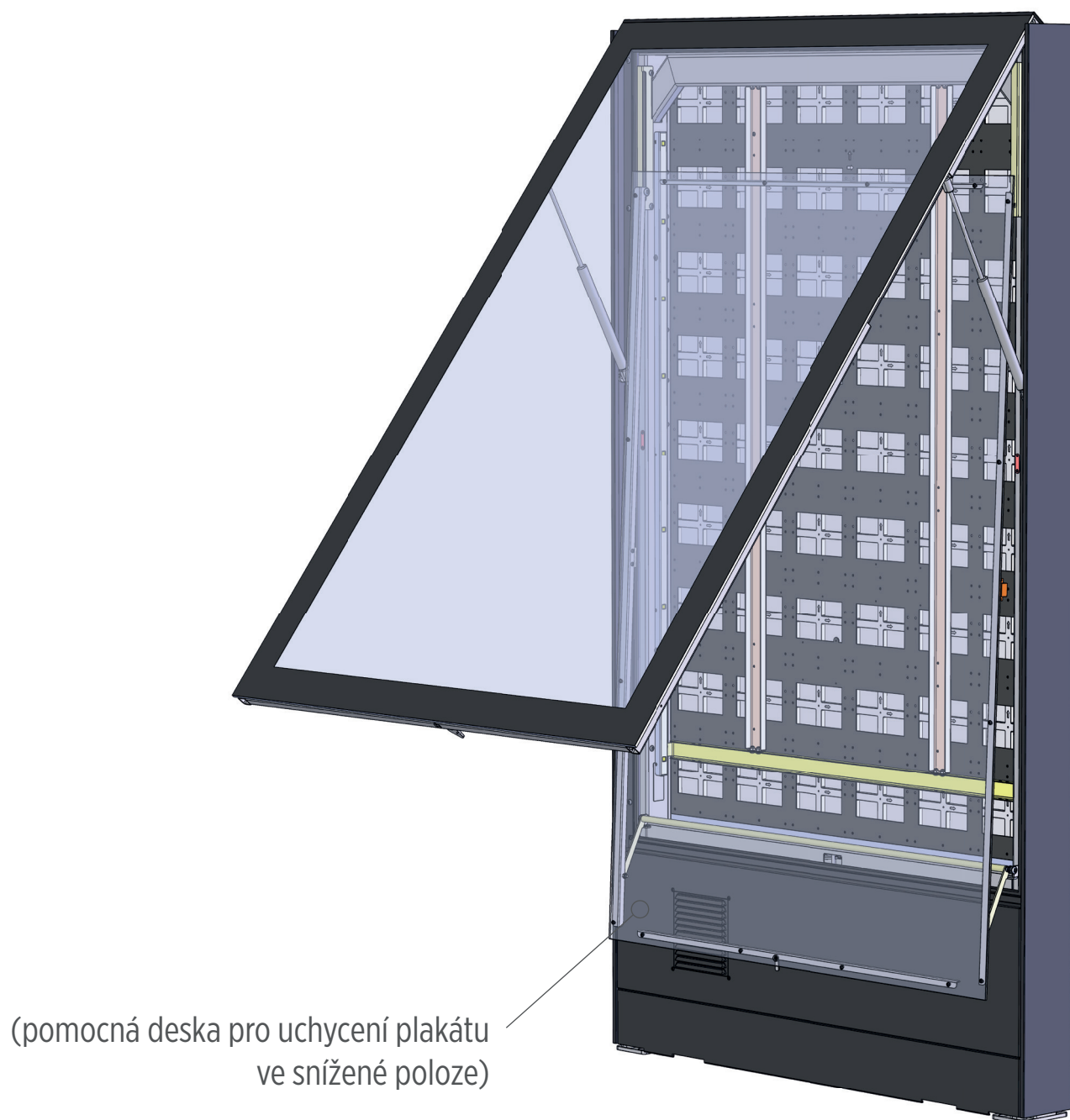
- **Celkový průměrný příkon** vitríny je **840 W**, **maximální příkon** vitríny je **1 700 W**
- **Svorkovnice 3PSP** pro připojení přívodního kabelu **CYKY 3x2,5 / 230 V** (součástí vitríny).
- **Proudový chránič** kombinovaný **30 mA/C 16 A** (součástí vitríny).
- **Zemnicí šroub M8** včetně příslušného spojovacího materiálu (součástí vitríny).
- **Přívodní vodič min. 3x2,5 mm²** (není součástí vitríny).

Prosvětlovací systém plakátové strany

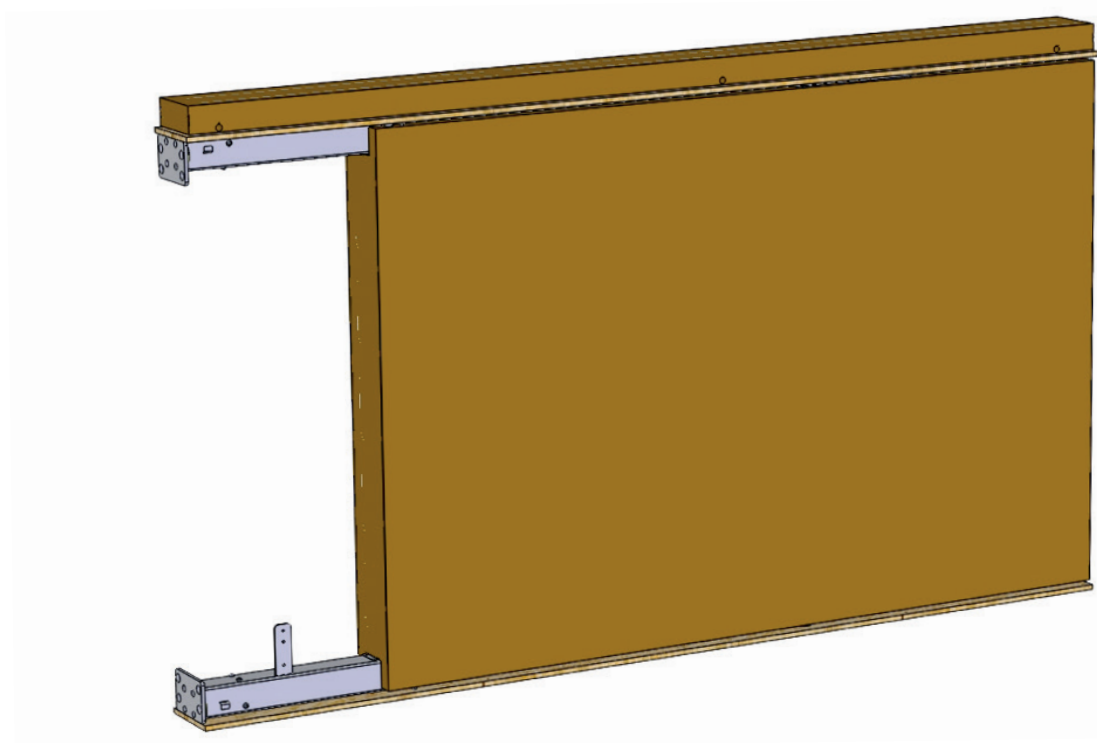
Vitrína je osazena **vlastním LED systémem**. Po obou svislých stranách hlavního rámu jsou umístěny **LED lišty**, každá z nich je osazena **9 čipy s optikou**.

Parametry prosvětlení plakátové strany

Světelný zdroj	18 ks LED čipů s optikou
Napájecí proud	700 mA
Světelný tok	4 600 lm (lumen)
Příkon LED	39 W včetně účinnosti napájení



Standardní systém řeší přichycení plakátu na pomocnou desku, kterou je možno z důvodu lepší dostupnosti snížit a po instalaci plakátu opět snadno zvednout do základní polohy. Plakát je k desce přichycen sadou spon.



Všechny montážní díly výrobku **jsou zabaleny do** třech **kartonových krabic**, které spolu tvoří **jeden nedělitelný celek**. Součástí balení je návod k montáži.

Ukotvení CLV k základu

Doporučený betonový základ o rozměrech: 760x1500x400 mm (ŠxDxH). Doporučené zapuštění pod povrch je 100 mm. Rozteč děr pro závitové tyče zajištěné v betonovém základu pomocí chemických kotev - 110x1224 mm (odvozeno od vnějších, základních děr v rámu pro uchycení CLV. CLV je nutno ustavit do svislé polohy v obou směrech a tomu napomáhá základní deska připravená do dokonale vodorovné roviny.



Rozměry |

Celkový rozměr vitríny	1290x2339x150 mm
Celkový rozměr vitríny po předepsané instalaci	1290x2239x150 mm
Celkový rozměr vitríny včetně balení	1375x2342x156 mm
Rozměr viditelné plochy	1102x1687 mm
Rozměr plakátu	1185x1750 mm
Rozteč kotvicích základních děr	110x1224 mm
Rozteč kotvicích záložních děr	110x1134 mm

Hmotnosti |

Celková hmotnost vitríny	248 kg
Celková hmotnost vitríny včetně balení	255 kg
Okno samostatné	50 kg

Servis a údržba |

Jednou z priorit vývoje této řady vitrín byla **možnost snadného a rychlého servisu**. Jednotlivé montážní celky (viz Popis montážních celků) jsou proto konstruovány pro **rychlou demontáž a zpětnou montáž při minimálním počtu pracovníků**. Většina servisních úkonů se tedy provádí **výměnou poškozeného celku za nový nebo repasovaný**. Poškozený díl se pak opraví v servisním zázemí provozovatele nebo výrobce.

Proudový chránič	2 roky
Pomocná deska uchycení plakátu	2 roky
Plynové vzpěry	2 roky
LED systém - prosvětlení plakátové strany	5 let
Ostatní části vitríny	5 let
LED zobrazovací panel a jeho systém	2 roky

Záruka se nevztahuje na:

- Poškození vandalismem.
- Poškození nepřiměřenými přírodními vlivy (silná vichřice, krupobití a podobně).
- Poškození způsobené nesprávnou manipulací a montáží.
- Poškození způsobené nesprávným užíváním v rozporu s návodem.

Každý produkt prochází moderním výrobním a kontrolním procesem na převážně vlastních výrobních zařízeních.

- **Vývoj a konstrukce** pomocí konstrukčního SW **SolidWorks** (vlastní pracoviště).
- **Výroba trubkových komponentů svařenců na rotačním laseru** (kooperace).
- **Výroba plošných komponentů na plošném laseru TRUMPF 3020** (vlastní zařízení).
- **Ohýbání dílů** na plně vybaveném **CNC ohraňovacím lisu** (vlastní zařízení).
- **Svařování MiG a TiG technologií** na pracovišti SIEGMUND (vlastní zařízení).
- **Pětiosé CNC obrábění přesných dílů** (vlastní zařízení) .
- **3D souřadnicová měřicí a kontrolní stanice Mitutoyo** (vlastní zařízení).
- **Galvanické zinkování přesných dílů** (kooperace).
- **Žárové zinkování svařovaných konstrukcí** (kooperace).
- **Práškové lakování** procesem pro zinkované povrchy barvou IGP (kooperace).
- **Robotické osazení čipů na LED lišty** (kooperace).
- **Kompletační práce a balení** (vlastní provoz).

Bezpečnost výrobku

Při vývoji vitrín byl kladen velký **důraz na jejich trvalou bezpečnost:**

Sklo je bezpečnostní, kalené.

Výrobek, byť je po výtvarné stránce bez oblých tvarů, **nemá žádné nebezpečně ostré hrany.**

Toto platí pro vnější části přístupné veřejnosti i pro **vnitřní části přístupné pouze obsluze.**

Odolnost výrobku

Jednou z vývojových priorit byla **odolnost proti vandalismu a celková trvanlivost výrobku.**

Pro hlavní konstrukční celky jsou proto použity ocelové profily, dále pak kalené sklo, kvalitní komponenty a podobně.

Protikorozní ochrana

Na výrobku jsou dodrženy následující zásady výrobce:

- Všechny **ocelové díly** konstrukce jsou **žárově zinkovány.**
- Drobné **vnitřní díly** jsou **galvanicky zinkovány.**
- Veškerý **spojuvací materiál a pružiny** jsou **nerezové.**

Garance správnosti uvedených údajů

Vypracoval

Marek Čabla

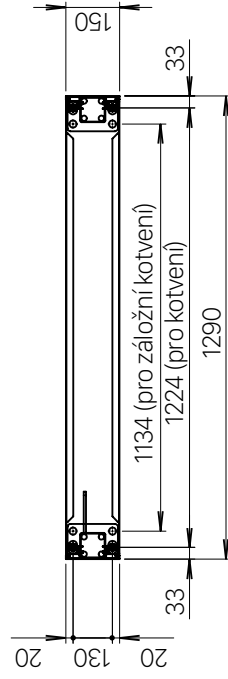
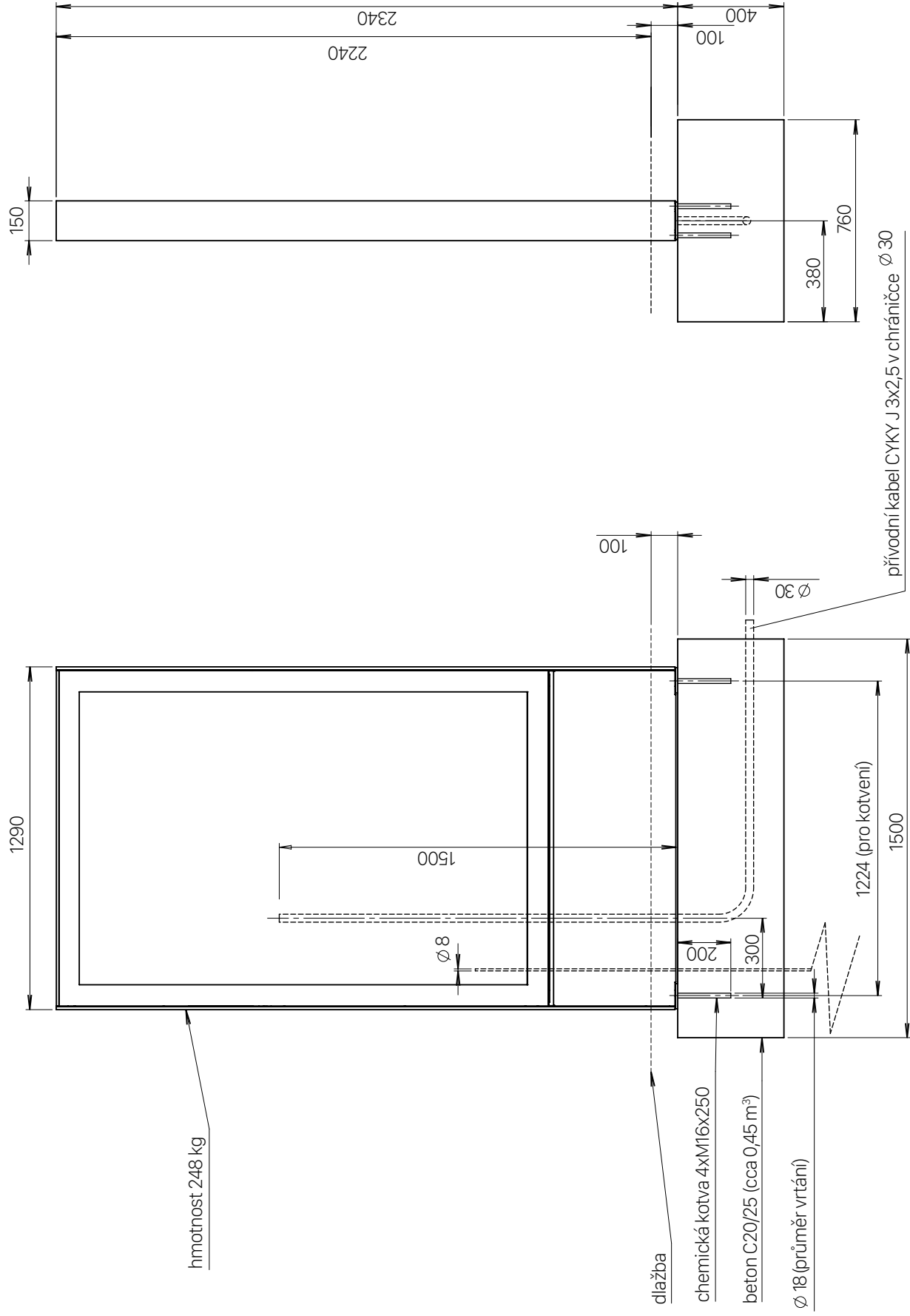
Datum

srpen 2021

Kontakt

tel.: +420 724 245 064, m.cabla@mt3.cz





Základní rozměry CL701 LDAB.

Použitá technologie LED

Všechny komponenty pro LED systémy jsou vyrobeny dle nejmodernějších poznatků a **využívají SMD technologii vysoce svítivých LED diod**. Tato technologie nahradila předchozí technologii DIP LED diod, které musely být instalovány v clustrech, tj. jeden světelný bod sestával ze tří nebo čtyř samostatných LED diod jednotlivých barev. V určitých úhlech pohledu tak obrazovka mohla mít zabarvení do některé z RGB barev.



SMD LED dioda (detail)
použitá technologie



DIP LED cluster
(stará technologie)

Výhody SMD LED

- světlo vychází prakticky z jednoho bodu a je tedy lepší viditelnost barev
- SMD LED diody se vyrábějí v různých velikostech a není tedy problém dosahovat velmi malé rozteče bodů (blízko k 1 mm mezi světelnými body)
- povrchová montáž pomocí NC strojů je přesná a vysoce kvalitní
- diody nevyžadují otvory do desky plošných spojů a jsou méně náchylné na poškození vodou

Technické parametry jednotlivých LED modulů

Pro citylight CL701 LDAB jsou vybrány kvalitní LED moduly evropského výrobce s ověřenou kvalitou a rychlou dostupností náhradních dílů. Evropského dodavatele volíme na základě zkušeností s čínskými dodavateli, hlavně s kolísavou kvalitou, nespolehlivostí a nízkou flexibilitou danou velkou vzdáleností.

Parametr	IVH - p3 - SMD - HS
Rozteč bodů	3 mm
Provedení	outdoor
Technologie LED	RGB SMD 1921
Barevná hloubka	16,7 milionu
Řízení jasu	256 úrovní
Hustota pixelů	111 111 bodů/m ²
Jas	4000 cd/m ²
Obnovovací frekvence (max.)	3 840 Hz
Pozorovací úhly	H120°, V170°
Optimální pozorovací vzdálenost	3 m a dále
Hmotnost	25 kg/m ²
Napájení	230 V / 400 V
Spotřeba průměrná	400 W/m ²
Spotřeba maximální	800 W/m ²
Životnost	>100 000 hod

Výsledné parametry technického řešení LED zobrazovací plochy v CL701 LDAB

Parametr	IVH - p3 - SMD - HS
Výsledné rozlišení celé plochy	384x576 px
Rozměr plochy	1152x1728 mm
Celková plocha	1,99 m ²
Celkový příkon maximální	2400 W
Celkový příkon průměrný	400 W
Napájecí kabel	3x2,5 CYKY jištění C 16A
Datový kabel	1x UTP Cat 5

Systém řízení CLV a plánování obsahu - IS Media system

- Nastavitelná pracovní doba
- Přehledný dashboard
- Plánování na CLV dle výběru
- Import videí a obrázků
- Nastavení priority vysílání
- Přesouvání, kopírování, vypnutí a zapnutí příspěvku + archivace
- Nastavení platnosti kampaně od – do
- Přehrávání ve vybranou denní dobu (např. 10 až 12 hod.)
- Moduly pro zobrazení počasí, svátku, aktuální zpráv
- Možnost agregace obsahu ze systému 3 stran
- Instagram
- Zakázkové moduly
- Statistiky odehraných spotů
- Online monitoring
- Podpora 7/24 dle zvoleného servisního balíčku

Systém vyžaduje internetovou konektivitu. Video a obrázky jsou stahovány na lokální úložiště. Dynamická data jsou ukládána do lokálního úložiště nebo přebírána přímo z internetu podle typu modulu. **Systém je možné připojit po ethernetu, wifi nebo LTE.**

The screenshot displays the IS Media system interface. On the left is a sidebar with navigation options: Dashboard, Kampaně, Zařízení, Video a obsah, Štítky, Rozložení, and Statistiky. The main area is divided into two sections. The top section, 'Kampaně', shows a list of campaigns with columns for ID, Barva, Preview, Název, Začátek, Konec, Typ, Status, Na zařízení, Štítky, and Úpravy. It includes filters for 'všechny', 'aktivní', 'čekající', 'skončené', and 'pozastavené'. The bottom section, 'Video a obsah', shows a grid of content items with thumbnails, titles, and durations. A sidebar on the left of this section shows the 'ATEX' logo and navigation options: Dashboard, Kampaně, Zařízení, Video a obsah, Štítky, Rozložení, and Statistiky.

ukázka rozhraní IS MEDIA systému

Reference - IS Media



V roce 2021 jsme realizovali projekt nový vstup
Výškovická Avion Shopping park v Ostravě.



Od roku 2018 provozujeme 96 zobrazovacích zařízení
v síti Planeo Elektro.



Od roku 2019 provozujeme 135 zobrazovacích zařízení
v síti Oxalis.



Od roku 2019 provozujeme 30 zobrazovacích zařízení
v síti Bauhaus.



Přes 10 let provozujeme zobrazovače v síti TERNO,
aktuálně to je 28 zobrazovacích zařízení.



Od roku 2015 provozujeme 10 zobrazovacích zařízení
v síti Kili.