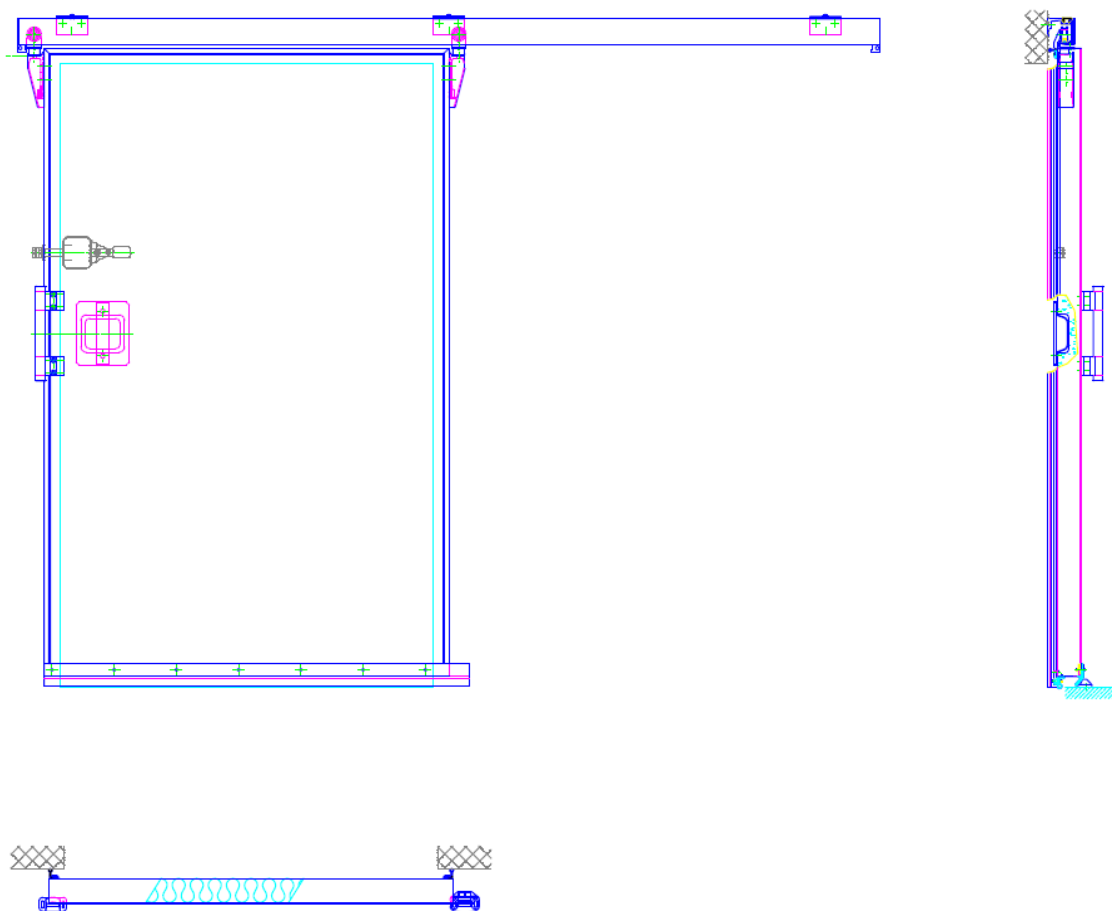


CHLADÍRENSKÉ A MRAZÍRENSKÉ **DVEŘE POSUVNÉ F1** jednokřídle

Průvodní technická dokumentace



Sídlo firmy:

Mělnická 150, 277 06 Lužec nad Vltavou
Tel.: +420 315 619 111 Fax: +420 315 619 999
E-mail: horak@horak-bros.com

Obchodně-technické oddělení Praha:

Plzeňská 59, 150 00 Praha 5
Tel.: 257 314 759, Fax: 257 314 758
E-mail: oto@horak-bros.com

Vážená paní, vážený pane,
zakoupil (a) jste si chladírenské dveře posuvné (CHP) nebo mrazírenské dveře posuvné (MP), které Vám byly předány do užívání.

Výrobě a kompletaci byla věnována maximální péče. V předaném výrobku jsme se snažili skloubit nejmodernější výrobní technologie s dlouholetými zkušenostmi nejstarší české firmy v oboru (firma Horák byla založena r. 1898, od r. 1927 se zabývá výrobou chladíren). Použití nejkvalitnějších dostupných materiálů je u nás samozřejmostí.

V brožurce, kterou Vám tímto předkládáme, jsou obsaženy potřebné technické údaje, návod ke správnému užívání, záruční list a osvědčení o jakosti výrobku. Dovolujeme si Vás požádat o pečlivé prostudování těchto podkladů před uvedením zařízení do trvalého provozu, aby Vám naše zařízení při správném používání mohlo sloužit k Vaší plné spokojenosti.

Těšíme se na veškeré Vaše připomínky a zkušenosti, které nám pomohou při dalším zdokonalování našich výrobků a služeb. Přejeme Vám spokojené užívání našeho výrobku.

Bratři Horákové s.r.o.

1. Popis výrobku a určení

Chladírenské dveře posuvné (CHP) slouží k uzavírání chladírenských prostorů do teploty -2°C pro celkový rozdíl teplot max. 40°C a mrazírenské dveře posuvné (MP) k uzavírání mrazírenských prostorů do teploty -30°C pro celkový rozdíl teplot max. 68°C . Dle směru otevírání jsou dveře dodávány v provedení pravém nebo levém. Svou pokrokovou konstrukcí zajišťují udržení potřebného teplotního spádu, vyloučení tepelných můstků a potřebné hygienické podmínky. Dveře jako celek splňují náročné požadavky uživatelů v nejtěžších provozních podmínkách. Křídlo dveří je sendvičové konstrukce s přerušeným tepelným můstkem. Je izolované tvrdou polyuretanovou pěnou (PUR) bez obsahu látek skupiny A a B dle zákona č.86/2002Sb. PUR panel je klasifikován do třídy E v souladu s článkem 11.3 normy ČSN EN 13501-1+A1:2010.

Základní velikosti a parametry posuvných dveří viz příloha (tab. 1).

2. Základní technické parametry

Křídlo dveří

Vnější i vnitřní plášť křídel dveří je v základním provedení vyroben z hliníkového lakovaného plechu bílého odstínu tl. 0,8mm nebo z korozivzdorné oceli tl. 0,6mm. Tyto plechy jsou pokryty ochrannou montážní fólií, která zabraňuje jeho poškození v průběhu výroby nebo během přepravy výrobku k zákazníkovi. Při výrobě dochází k dokonalému přilnutí pěny k plášti, čímž vzniká samonosný velmi lehký dveřní panel s vynikajícími izolačními vlastnostmi. Celková tloušťka dveřního křídla je 75mm (pro dveře CHP) a 125mm (pro dveře MP). Systém pryžového těsnění uchycený pomocí speciálního plastového profilu (přinýtovaný ke křídlu) zajišťuje dokonalou fixaci a zároveň snadnou vyměnitelnost.

V křídle dveří jsou umístěny **výztuhy** pro upevnění pojezdových kladek, vodící lišty, otevírání dveří madel (vnější/vnitřní) nebo odtrhů (vnější/vnitřní), zámku dveří včetně bezpečnostního otevírání. Ve standardním provedení jsou dveře s madly, bez zámku a bezpečnostního otevírání. Zámek je možno na již namontované a zabudované dveře umístit dodatečně.

Funkce bezpečnostního uzávěru umožňuje v případě náhodného uzamknutí osob ve vnitřním prostoru boxu otevřít dveře z vnitřní strany.

Mrazírenské křídlo dveří je po celém svém obvodu vyhřívané vyhřívacím vodičem, který je umístěn v plastové liště, lišta je na křídlo dveří přinýtovaná. Pohyblivý přívod k el. krabici (na boku křídla) je proveden pomocí spirálového vodiče.

Pojezdová dráha dveří

Pojezdová dráha posuvných dveří se skládá ze speciálních Al. eloxovaných profilů, plastových nájezdů a pryžových koncových dorazů. Počet držáků nesoucích profil dráhy je přímo úměrný rozměrům a hmotnosti dveří, držáky jsou umístěny částečně na horní části zárubně a částečně na stěně boxu. Při montáži posuvných dveří je nutno zajistit s ukotvením volného konce dráhy dveří.

Po profilech dráhy se pohybují plastové pojezdové kladky, které jsou uchycené na křídle dveří. Nájezdy na dráze zajišťují spolehlivé dotěsnění dveřního křídla při jeho uzavření (dosednutí k zárubni i k podlaze). Koncové dorazy zabezpečují správnou polohu křídla při uzavření a vymezují mezní polohu při otevření. Kromě nájezdů a dorazů zabezpečují správnou polohu křídla vůči zárubni i vodící a přítlačné patky dveří. Tyto patky (umístěné na úrovni prahu resp. konečné podlahy) spolu s vodícími lištami na spodní části křídla dveří zabezpečují vedení.

Základní provedení křídla posuvných dveří viz příloha (obr. 1 a 2).

Zárubeň dveří

Dveře dodáváme s typem zárubně „PUR zárubeň“ nebo „P zárubeň“ (provedení „P zárubeň“ nelze použít pro mrazírenské dveře). Zárubně slouží jednak k zabudování dveří do připravených otvorů zhotovených ve stěnách z PUR panelů nebo k osazení do zděných příček.

PUR zárubeň má stejné provedení jako křídlo dveří, je vypěněna tvrdou polyuretanovou samozhášlivou pěnou a je opatřena nosným ocelovým rámem a výztuhami pro případné

komponenty zavírání a otevírání dveří (zámek, opěrka odtrhu). Na horní příčné části zárubně jsou při konečné montáži namontovány držáky, které nesou příslušnou část pojezdové dráhy. Jsou zde důsledně vyloučeny tepelné můstky. Mrazírenská zárubeň včetně jejího prahu, který je vždy součástí tohoto typu zárubně, je v místě styku s těsněním křídla opatřena vyhřívacím vodičem pro zamezení přimrznutí těsnění. Vyhřívací vodič je umístěn v drážce na zárubni a je překrytý nerezovým profilem.

Zárubeň „P“ (určena pouze pro dveře CHP) je tvořena plastovým profilem, na kterém jsou dle případné specifikace umístěny jednotlivé komponenty zavírání a otevírání dveří (zámek, opěrka odtrhu). Na horní příčné části zárubně jsou při konečné montáži namontovány držáky, které nesou příslušnou část pojezdové dráhy.

Oba typy zárubní („PUR“ a „P“) lze osadit přímo do PUR panelové stěny tl. 75mm nebo 125mm (tloušťka běžných PUR panelů vyráběných firmou BHL), nebo lze dle požadavků zákazníka vyrobit zárubeň na míru i pro jiné tl. PUR panelové stěny.

Dveře do zdiva se používají pro stavebně izolované (zděné) boxy. Tyto dveře mají pouze vnější část zárubně, která se uchytlí pomocí kotvicích prvků přímo do zdiva. U těchto dveří je nutno zajistit dodatečné napojení izolace boxu na zárubeň dveří.

Základní provedení posuvných dveří se zárubní viz příloha (obr. 3 až 12).

Práh dveří

Standardně jsou dveře vyráběny v provedení se zapuštěným práhem (viz varianta 3, obr. 13) a těsněním „do podlahy“. práh je tvořen nerezovým profilem, na který při uzavření dveří dosedne spodní těsnění křídla, práh je spojen se zárubní. Dveře MP mají práh vždy vyhřívaný (topný vodič je uložen v krycí liště prahu). Při osazování dveří se zapuštěným práhem (viz varianty 3 a 4, obr. 13) je nutno v místě prahu dveří před dokončením stavební podlahy ponechat prostor pro zapuštění prahu (drážka pro práh dveří). Při osazování dveří s nezapuštěným práhem (viz varianta 5, obr. 13) je nutno zvážit použití nájezdu.

Pouze dveře CHP je možno dodat i bez prahu. Spodní těsnění dveří pak dosedá přímo na konečnou stavební podlahu. V těchto případech je bezpodmínečně nutné dodržet předepsané požadavky na stavební připravenost, zejména rovinnost podlahy v místě dosednutí spodního těsnění dveří. Odchylka podlahy od roviny nesmí překročit +/- 3mm na 2m. Podlaha musí být v rovině v celém pracovním prostoru křídla dveří. Dále je nutno počítat s prostorem pro umístění vodící a přítlačné patky dveří, pokud jsou dveře vybaveny prahem, potom jsou tyto patky umístěny na nosičích, které jsou pevně spojeny s prahem dveří. Pokud jsou dveře bezprahové jsou tyto patky umístěné přímo na konečnou podlahu pomocí kotev.

Základní varianty provedení prahu posuvných dveří viz příloha (obr. 13).

Zvláštní výbava dveří

Všechny uvedené typy dveří lze pro snížení tepelných ztrát na přání doplnit clonou z PVC lamel nebo clonou vzduchovou. Dále je možno z důvodu úspory energie doplnit dveře koncovým spínačem (např. vypíná ventilátor chladicí jednotky nebo vzduchové clony a zapíná světlo uvnitř boxu). Na přání zákazníka lze dodat dveřní křídlo se zabudovaným kontrolním okénkem 300x500mm z izolačního dvojskla (trojskla), ochranným rámem nebo zábradlím.

Rozměry a typ dveří vč. případné výbavy jsou uvedeny v kupní smlouvě.

3. Montáž a servis

Montáž dveří provádí pověřená servisní organizace dle technologického postupu výrobce. Není-li tato podmínka dodržena, nemůže firma Bratři Horákové poskytnout plnou záruku. Pokud není ujednáno jinak, nejsou součástí montáže dveří stavební práce a práce spojené s elektroinstalací přívodu.

Elektrická instalace je provedena dle platných ČSN zejména dle ČSN 33 2000-4-41. Ochrana před úrazem el. proudem je provedena proudovým chráničem $F=0,03$ instalovaným zákazníkem.

Připojení el. instalace provedou pracovníci naší firmy nebo pověřené servisní organizace při montáži dveří. Pokud si připojuje zákazník dveře sám, musí připojení provádět pracovník s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací § 6 vyhláška 50. V případě nesprávného zapojení hrozí možnost úrazu elektrickým proudem.

Požadavky na **stavební připravenost** jsou uvedeny v kupní smlouvě, základní požadavky na stavební připravenost jsou:

- **rovinnost podlahy** v místě montáže dveří s přesností +/-3mm (měřena na třímetrovém pravítku)
- samostatně jištěný **přívod el. energie** pro vyhřívání mrazírenských dveří, parametry přívodu jsou uvedeny v kupní smlouvě.
- **stavební otvor** (výřez) pro montáž dveří vč. případné drážky pro práh dveří

Schéma zapojení vyhřívacího vodiče u dveří MP viz příloha (obr. 14), příkony pro vyhřívání zárubní viz příloha (tab. 1).

4. **Použití, údržba a provozní poruchy**

Při provozu chladírenského a mrazírenského boxu je v zájmu uživatele nechávat vstupní dveře otevřené jen po dobu nezbytně nutnou k manipulaci se zbožím. Z hlediska úspory energie doporučujeme a jako nadstandard dodáváme PVC lamelové dvevní clony nebo vzduchové clony a koncové dvevní spínače (vypínají např. ventilátory chladicí jednotky nebo vzduchové clony a zapínají světlo uvnitř boxu).

Údržba dveří spočívá v občasném promazání ložisek pojezdových kladek, v případném dotažení všech šroubových spojů a seřízení správné polohy dosednutí těsnění dveří na zárubeň a práh, příp. konečnou podlahu. Mazání pohyblivých částí pouze tukem, který je vhodný pro použití v potravinářství. Vložka zámku se musí mazat grafitem (ne olejem !!). Zvláštní pozornost doporučujeme věnovat těsnění dveří, které se při nešetrném zacházení může poškodit. Netěsnění dveře zvyšují náklady na provoz boxu a zvyšují počet odtávacích cyklů výparníku.

Dveře udržujte v čistotě pravidelným omytím běžnými mycími prostředky pro kuchyňská zařízení, s výjimkou prostředků obsahujících abrazivní částice (písky apod.). Dezinfekci je třeba provádět podle potřeby vhodnými dezinfekčními prostředky. Vždy je třeba dbát doporučení výrobce dezinfekčních prostředků.

Náhradní díly pro chladírenské a mrazírenské dveře, v případě potřeby zajistí prodejní nebo servisní organizace.

5. **Balení a přeprava**

Dveře jsou z výrobního závodu expedovány v demontovaném stavu na paletě (paletách). Palety jsou naskládány do výšky maximálně cca 2000mm. V samostatné krabici je dodáván montážní materiál. Celkový počet a velikost palet je upřesněn před expedicí dodávky (viz dodací list).

Firma Bratři Horákové, s.r.o. zajišťuje naložení dodávky na dopravní prostředek, není-li dohodnuto jinak.

6. **Likvidace zařízení po použití**

Likvidaci výrobku po ukončení životnosti je nutné provést s maximálním ohledem na životní prostředí a je nutné se při ní řídit platnými právními předpisy (Zákon o odpadech).

Nejvhodnějším způsobem je dodání výrobku společnosti, která se specializuje na likvidaci podobných výrobků.

Níže uvedená tabulka zhruba popisuje možnost likvidace a recyklace jednotlivých částí:

část	materiál	likvidace
Křídlo, zárubeň	polyuretanová pěna	řízené spalování
	ocelový nebo hliníkový plech	roztavení
plastové části		recyklace
těsnění	pryž	recyklace
elektrické komponenty		v souladu s místními předpisy

PŘÍLOHA – chladírenské a mrazírenské dveře posuvné F1 jednokřídlé

tab. 1: Základní velikosti a parametry posuvných dveří

DVEŘE CHLADÍRENSKÉ POSUVNÉ (CHP)				
Světlost dveří (šxv)	800x2000	1000x2000	1200x2000	1400x2000
Tloušťka křídla v mm	75			
Hmotnost křídla v kg v provedení lak. Al plech	34,2	38,9	44,0	49,7
Hmotnost křídla v kg v provedení nerez	44,4	51,3	58,7	66,6

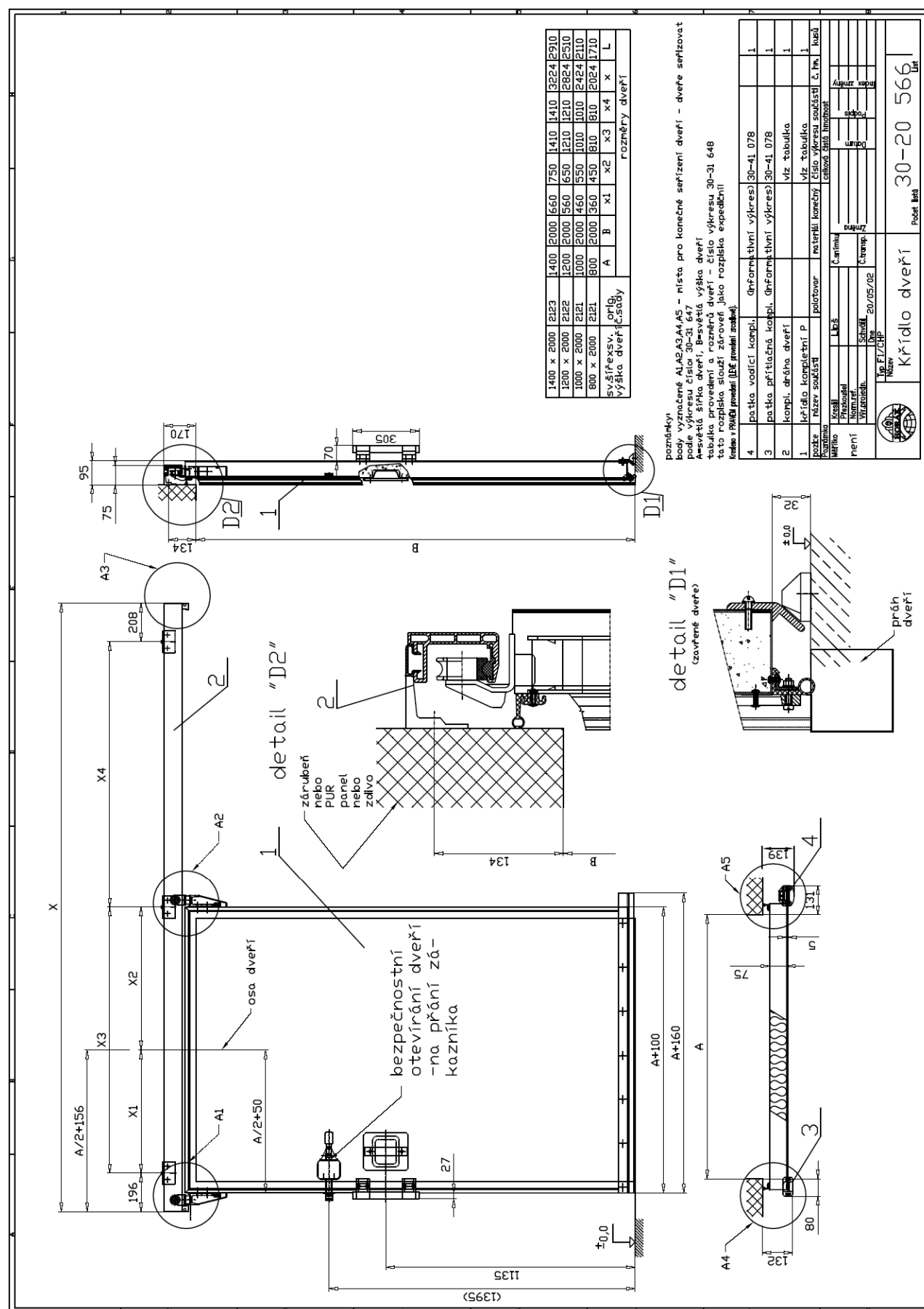
DVEŘE MRAZÍRENSKÉ POSUVNÉ (MP)				
Světlost dveří (šxv)	800x2000	1000x2000	1200x2000	1400x2000
Tloušťka křídla v mm	125			
Hmotnost křídla v kg v provedení lak. Al plech	40,9	46,7	53,0	59,7
Hmotnost křídla v kg v provedení nerez	51,1	59,1	67,6	76,6
Příkon pro vyhřívání zárubní + křídla dveří /W/	169+165,7	157,5+154,8	147,6+145,3	204,5+201,5

Informace o dalších možných rozměrech a parametrech posuvných dveří obdržíte na vyžádání.

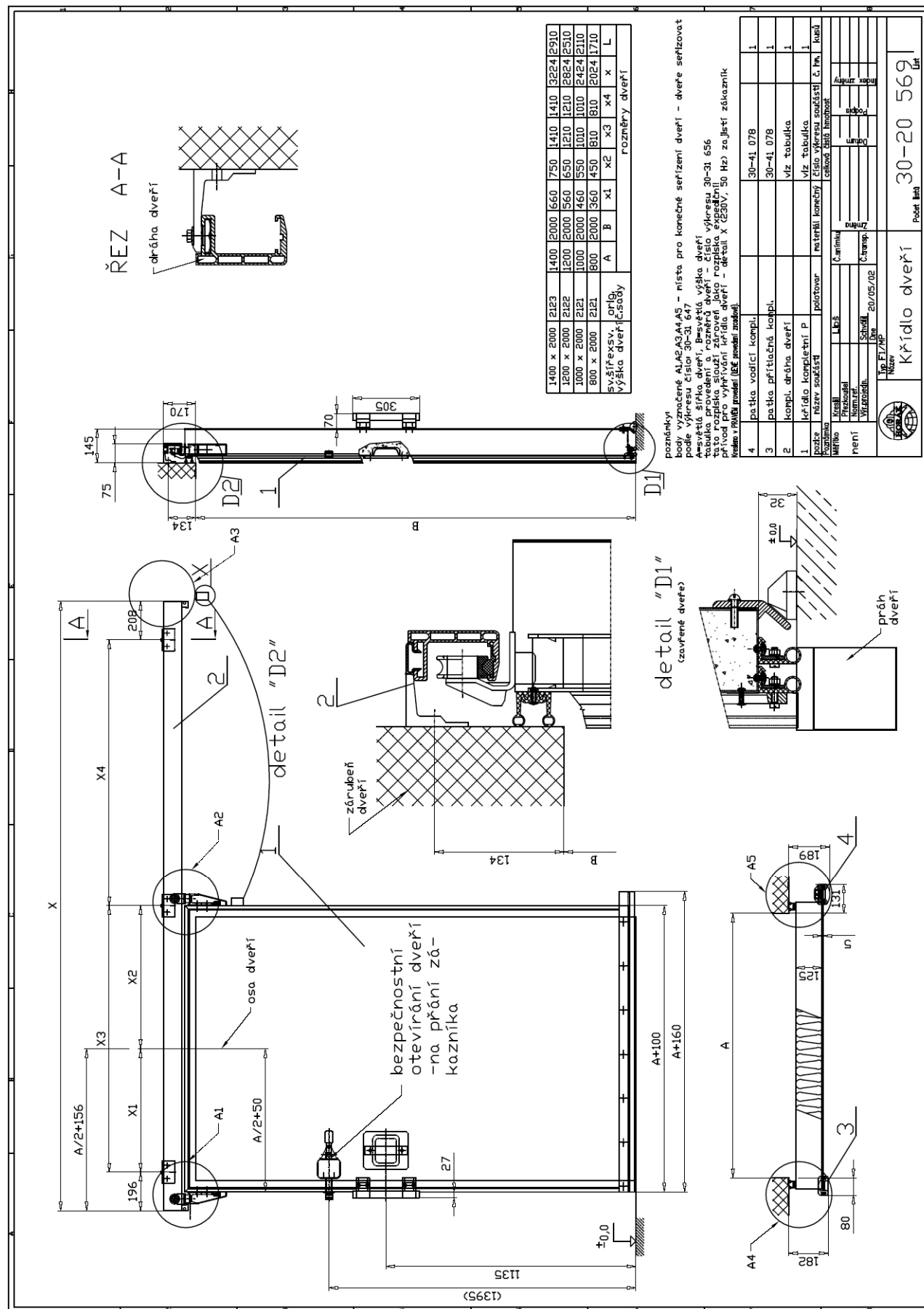
Seznam výkresové přílohy:

Dveře F1/CHP – KŘÍDLO DVEŘÍ	obr. 01
Dveře F1/MP – KŘÍDLO DVEŘÍ	obr. 02
Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ "PUR" VNĚJŠÍ (práh var. 1, 2)	obr. 03
Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ "PUR" VNĚJŠÍ (práh var. 3, 4)	obr. 04
Dveře F1/MP – ZÁRUBEŇ "PUR" VNĚJŠÍ (práh var. 3, 4)	obr. 05
Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ "PUR" VNITŘNÍ	obr. 06
Dveře F1/MP – ZÁRUBEŇ "PUR" VNITŘNÍ	obr. 07
Dveře F1/CHP – KOTVÍCÍ PRVKY DO ZDI (zárubeň PUR)	obr. 08
Dveře F1/MP – KOTVÍCÍ PRVKY DO ZDI (zárubeň PUR)	obr. 09
Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ "P" VNĚJŠÍ (práh var. 1, 2)	obr. 10
Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ "P" VNĚJŠÍ (práh var. 3, 4)	obr. 11
Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ "P" VNITŘNÍ	obr. 12
Základní varianty provedení prahu	obr. 13
Schéma zapojení vyhřívacího vodiče u dveří MP	obr. 14

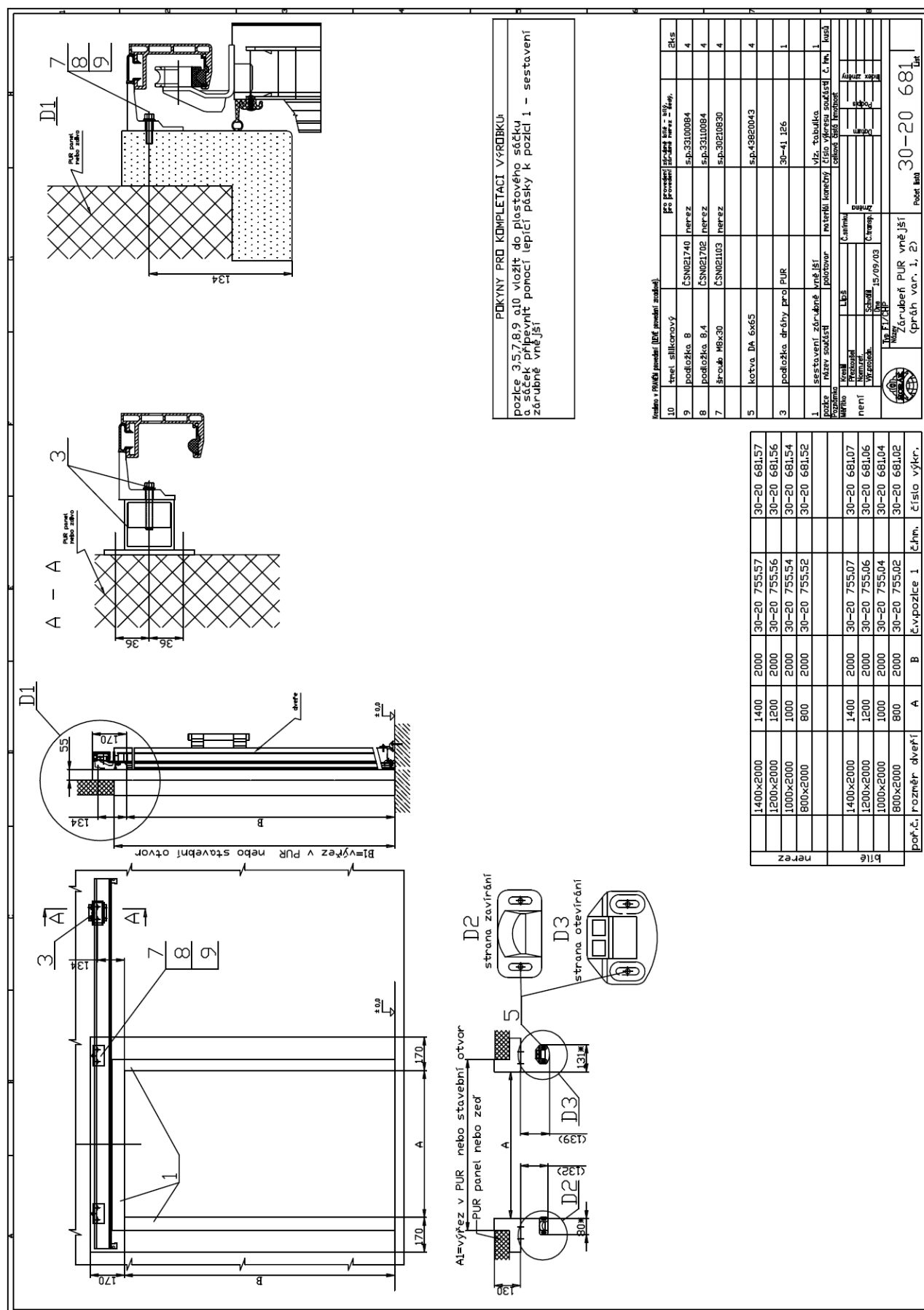
obr. 01: Dveře F1/CHP – KŘÍDLO DVEŘÍ



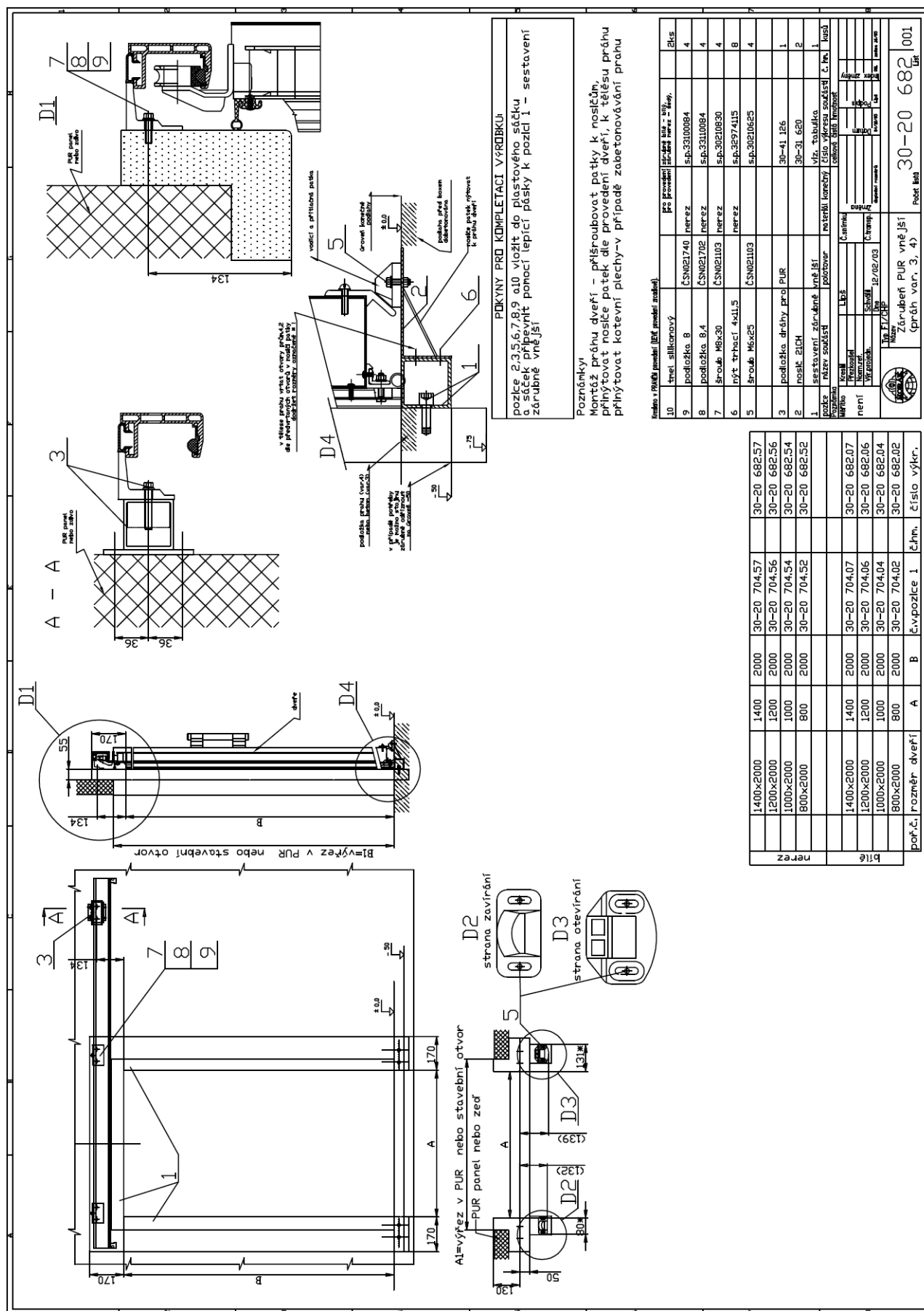
obr. 02: Dveře F1/MP – KŘÍDLO DVEŘÍ



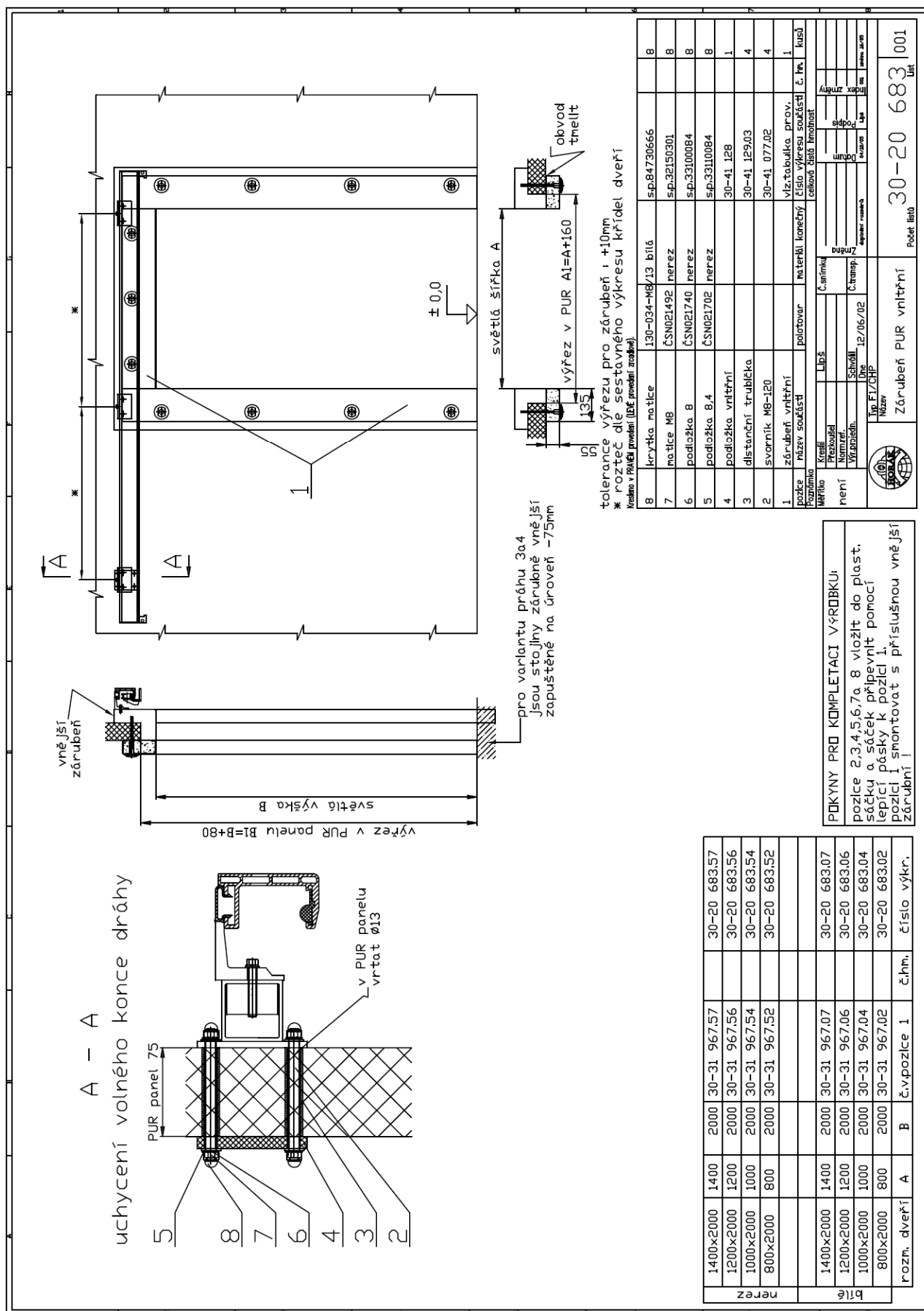
obr. 03: Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ „PUR“ VNĚJŠÍ (práh var. 1, 2)



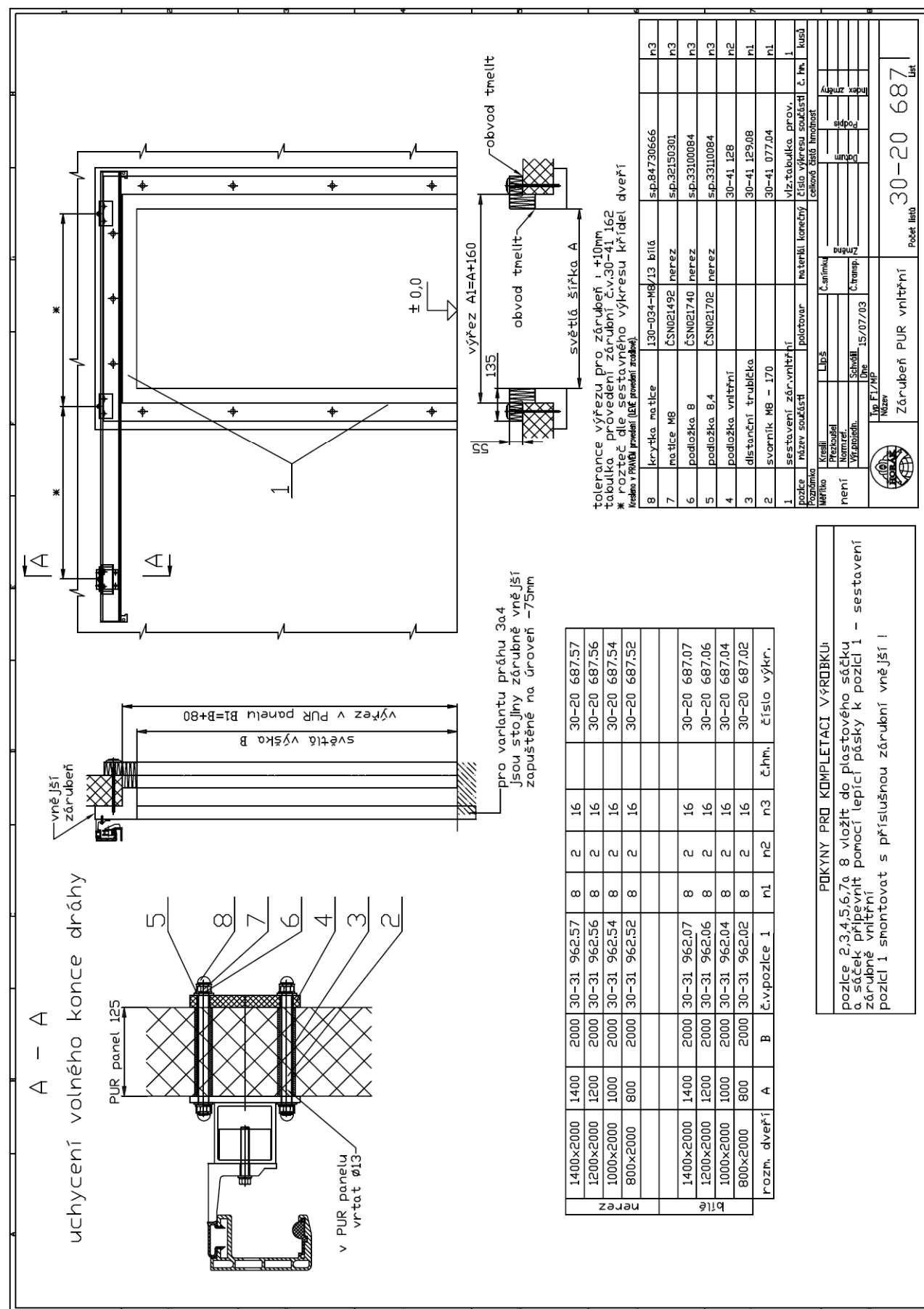
obr. 04: Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ „PUR“ VNĚJŠÍ (práh var. 3, 4)



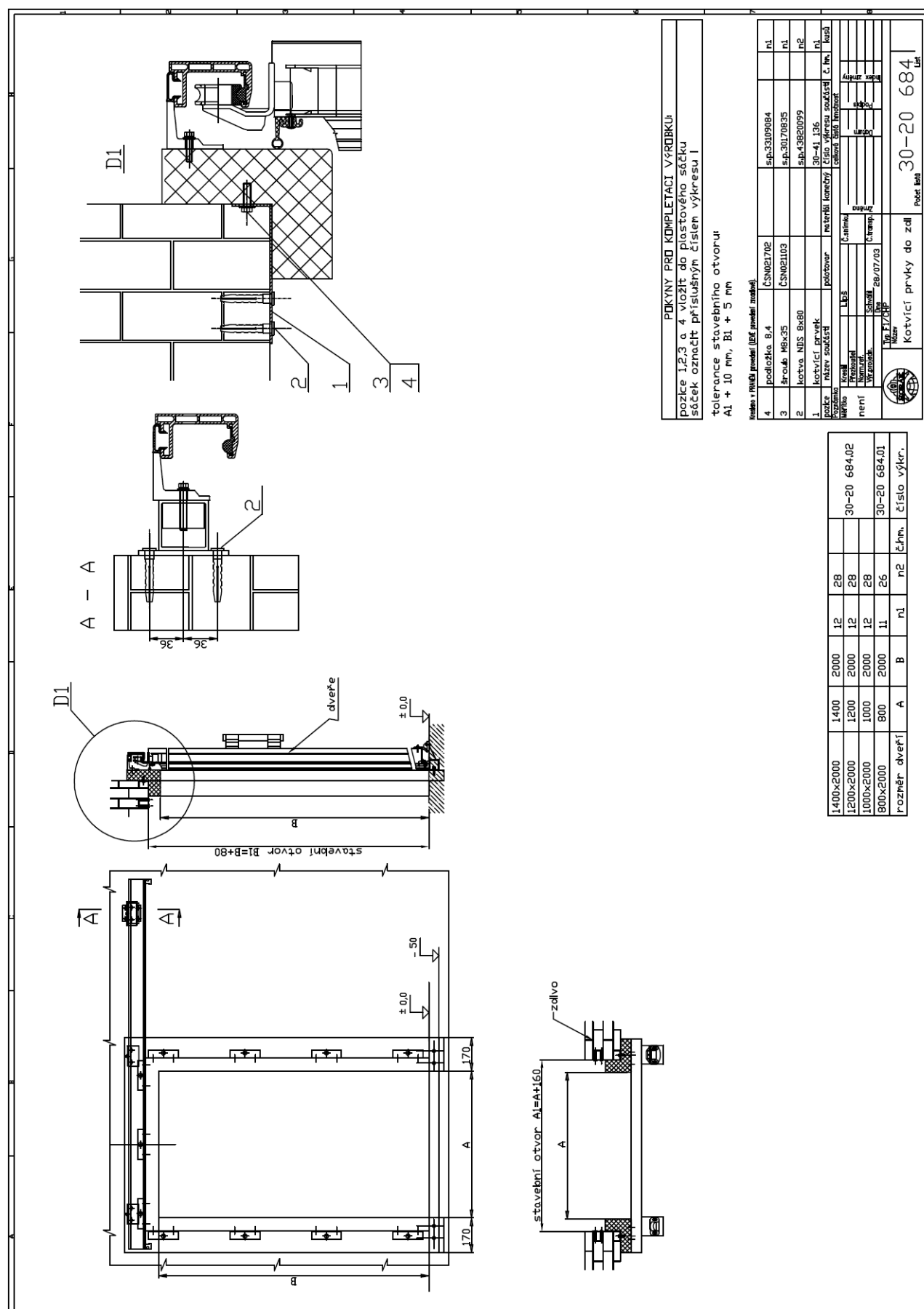
obr. 06: Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ „PUR“ VNITŘNÍ



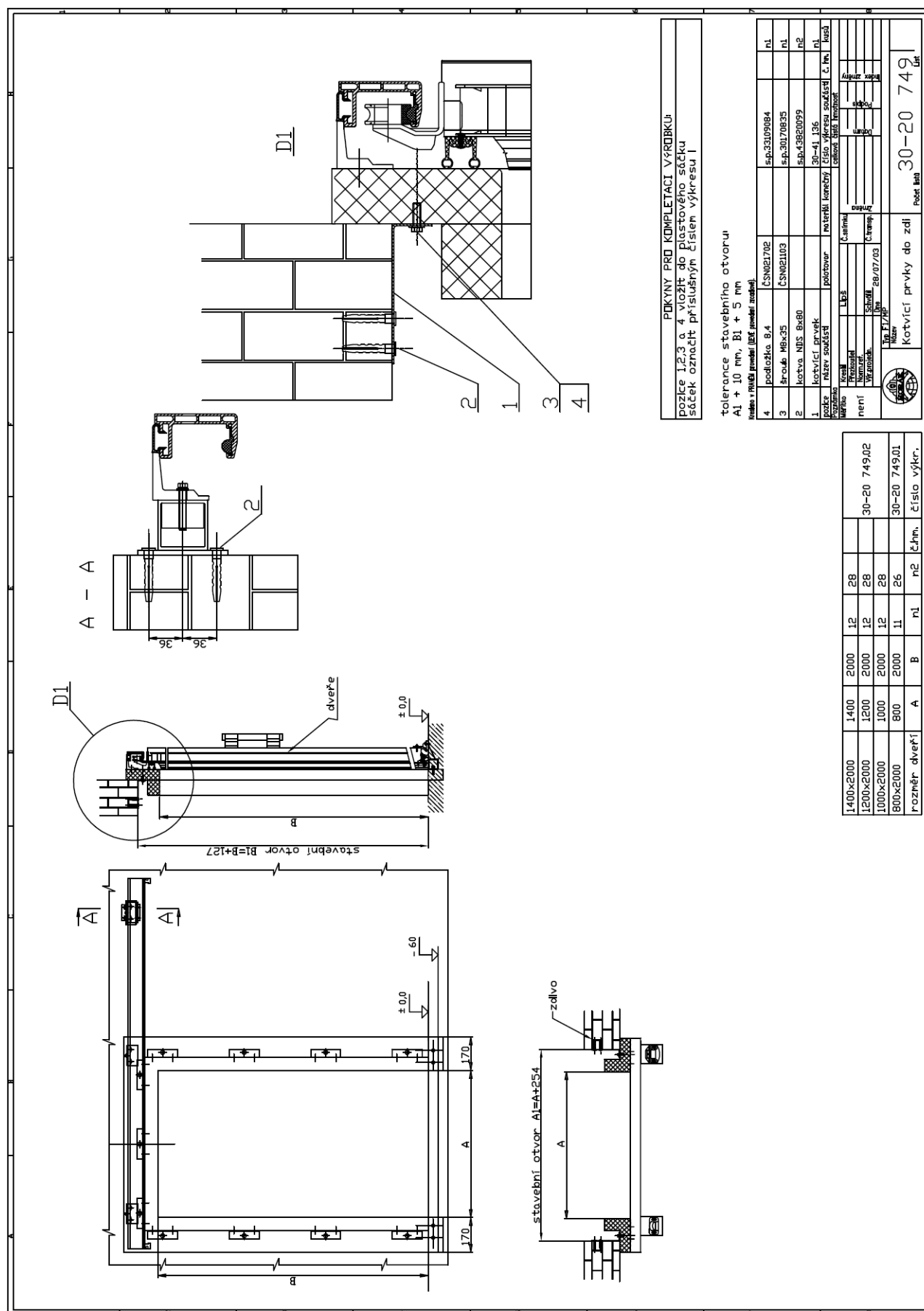
obr. 07: Dveře F1/MP – ZÁRUBEŇ „PUR“ VNITŘNÍ



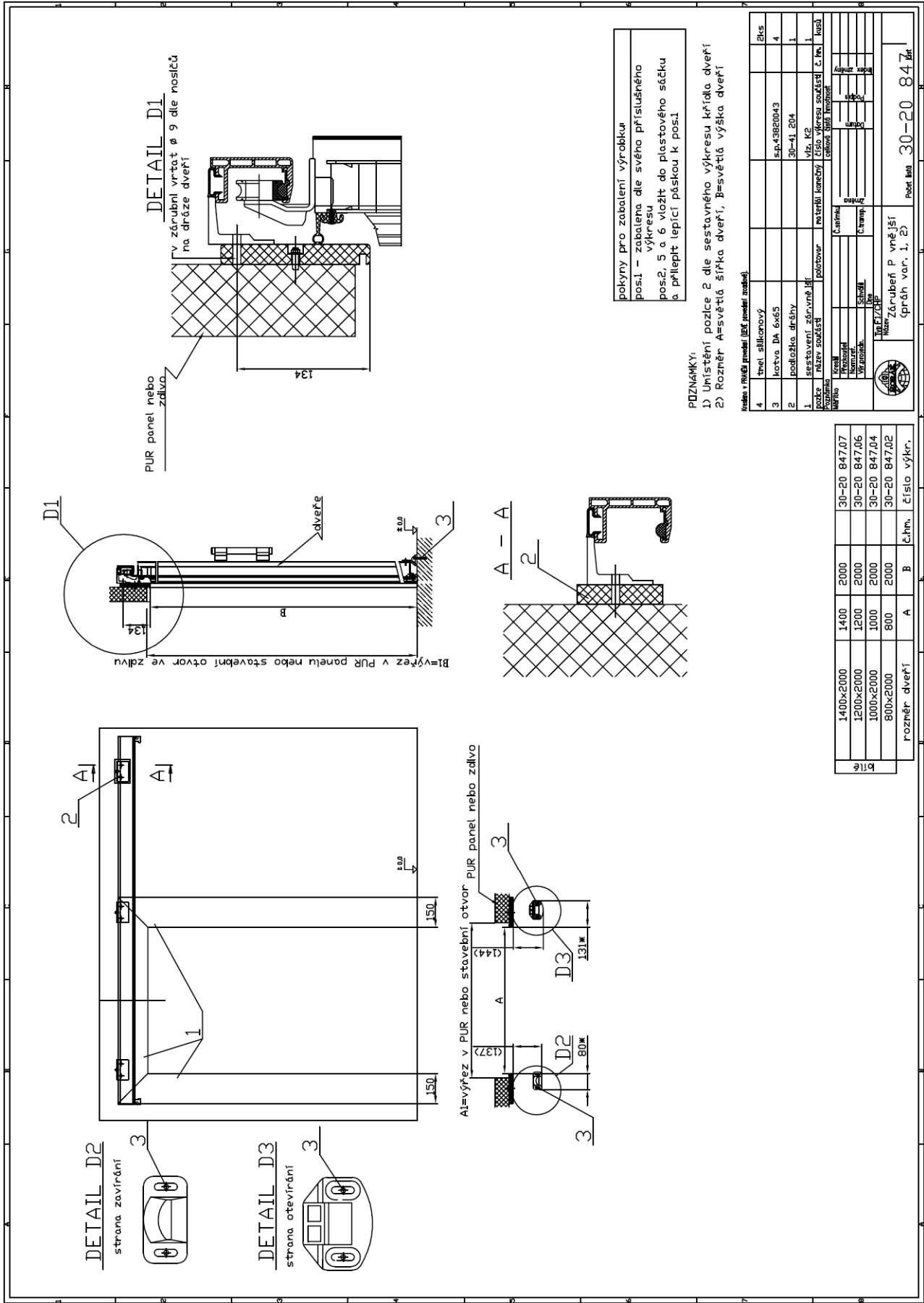
obr. 08: Dveře F1/CHP – KOTVÍCÍ PRVKY DO ZDI (zárubeň PUR)



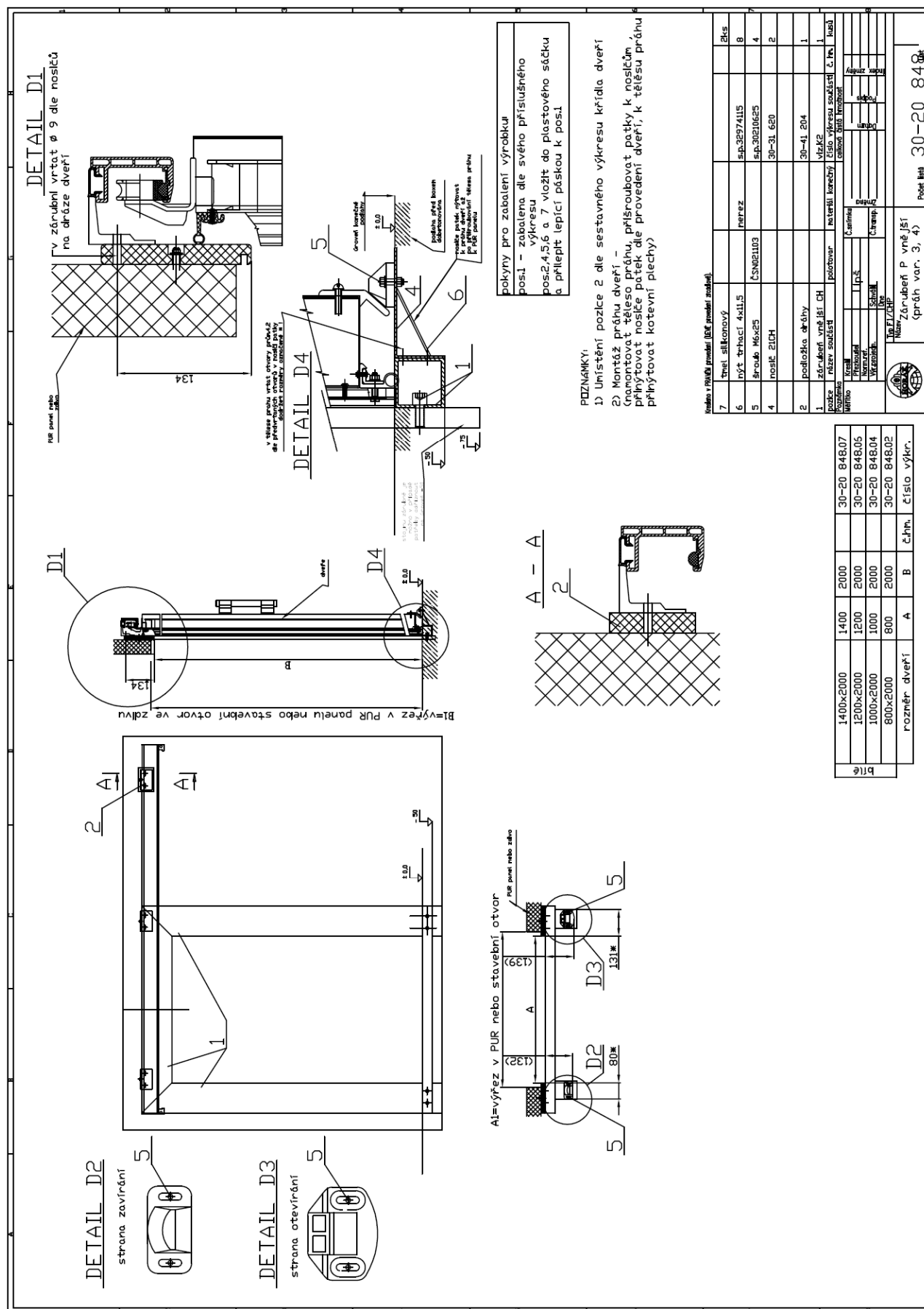
obr. 09: Dveře F1/MP – KOTVÍCÍ PRVKY DO ZDI (zárubeň PUR)



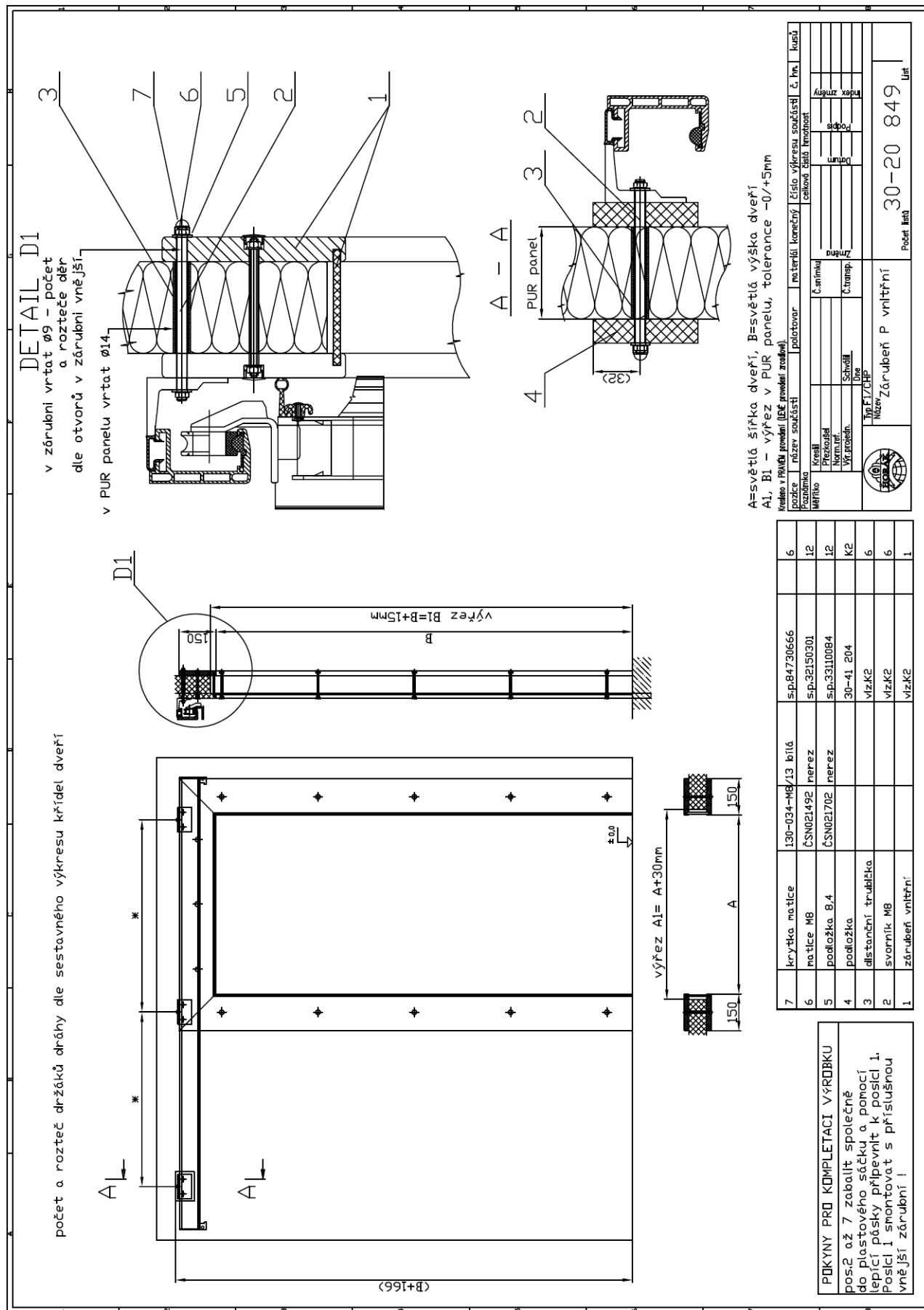
obr. 10: Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ „P“ VNĚJŠÍ (práh var. 1, 2)



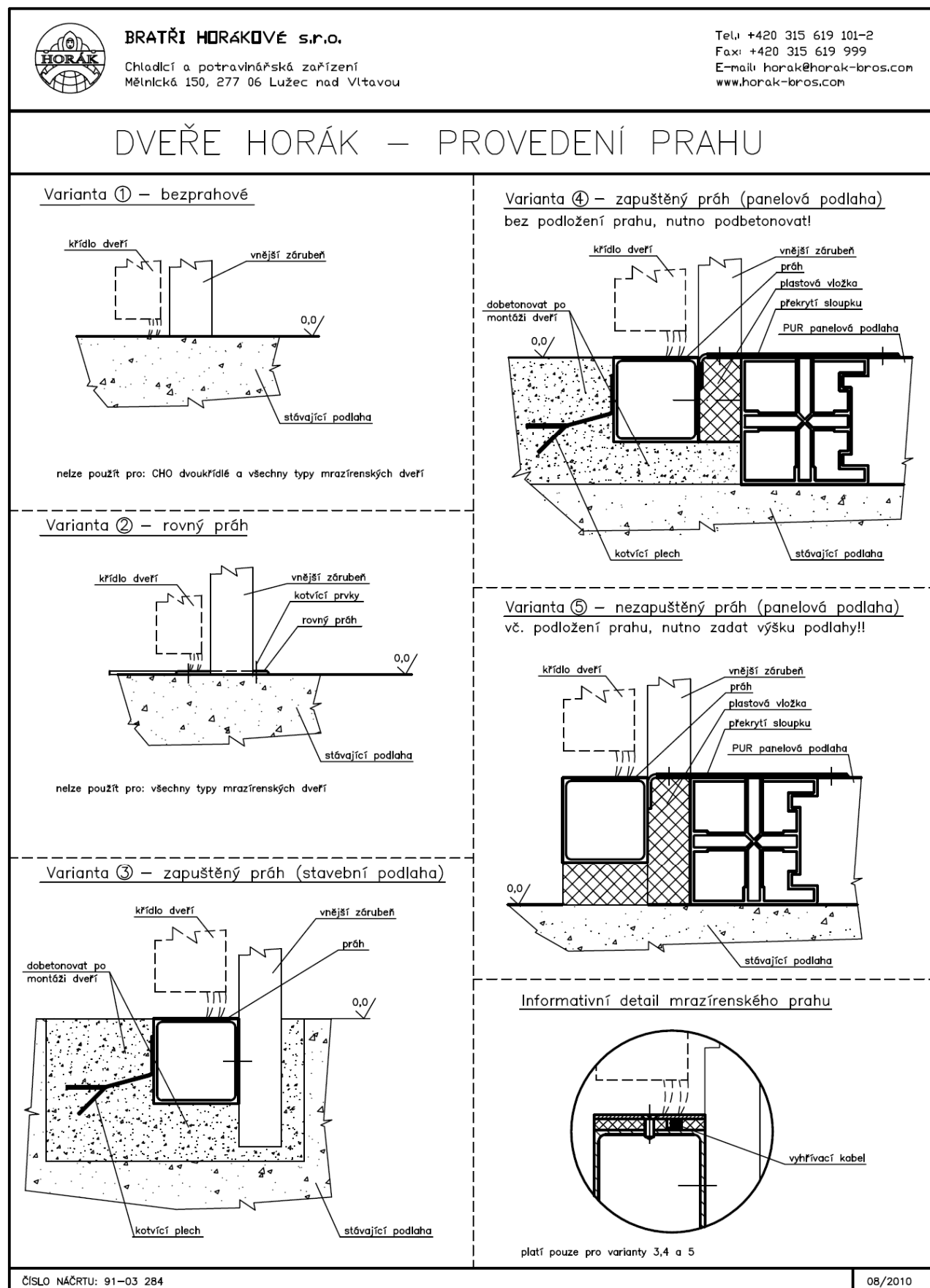
obr. 11: Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ „P“ VNĚJŠÍ (práh var. 3, 4)



obr. 12: Dveře F1/CHP – ZÁRUBEŇ „P“ VNITŘNÍ



obr. 13: Základní varianty provedení prahu posuvných dveří



obr. 14: Schéma zapojení vyhřívacího vodiče u dveří MP

