



**SCHIEDEL**

## Řešení pro datová centra

Komínová řešení určená  
pro profesionály v datových centrech

[www.schiedel.cz](http://www.schiedel.cz)

Špičková komínová řešení a bezkonkurenční odborné znalosti

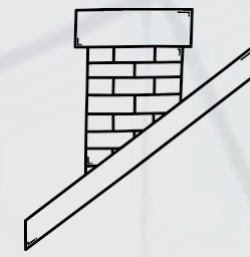
# Schiedel - dokonalost, na kterou se můžete spolehnout i u velkých komerčních projektů

Společnost Schiedel přední evropský dodavatel komerčních komínových systémů, poskytuje přesnost a inovace v různých odvětvích. Spolupracujte s námi a získajte jedinečná řešení pro své komerční zakázky.

Společnost Schiedel je předním dodavatelem prefabrikovaných komínových systémů v Evropě a nabízí široký výběr kouřovodů a komínových výrobků určených speciálně pro komerční použití. Tým specialistů na komerční využití poskytuje bezkonkurenční podporu v celé řadě odvětví, včetně domácích a komerčních kotlů, námořních a pobřežních zařízení, tlumičů hluku a dalších. Od začátku až po dokončení projektů Schiedel nabízí komplexní služby, které zahrnují návrh systému, technickou podporu, konkurenceschopné cenové nabídky a služby následného servisu.

Společnost Schiedel využívá nejmodernější technologie a dodržuje evropské normy. S ohledem na spokojenost zákazníků nabízí Schiedel servisní smlouvy a její marketingový tým podporuje klienty v prezentaci projektů prostřednictvím případových studií, webových stránek, PR a kanálů sociálních médií.

## Zkušenosti společnosti Schiedel v oblasti komínů



75 let zkušeností v oblasti návrhu a výroby komínů



Prodej na komerčních i domácích trzích



Úspěšné instalace v klíčových datových center po celé Evropě



Mezi významné zákazníky patří: Equinix, Welcome Trust, Bunhill 2 Energy Centre

## Kompletní služby od projektování po výrobu

Nabízíme rozmanitou škálu výrobků vhodných pro různé komerční nebo průmyslové aplikace, včetně systémů pro odvod spalin z biomasy, komínů s více kouřovody, systémů pro ředění ventilátorů a výfukových systémů z generátorů. Kromě toho nabízíme komplexní služby CAD projektování a technickou podporu. Díky bezkonkurenčním zkušenostem v soukromém i veřejném sektoru je společnost Schiedel spolehlivým partnerem pro projekty jakéhokoli rozsahu a charakteru, od komínů až po systémy odvodu spalin a odvětrávání. Náš technický tým nabízí analýzu místa stavby a poradenství v oblasti použití, a to nejen v rámci projektů ve Velké Británii a Evropě, ale i v celosvětovém měřítku, kde již více než čtvrt století poskytujeme praktická a pro instaléry přívětivá řešení, která řeší požadavky jak na pevnině, tak na moři.

Začlenění katalogu BIM (Building Information Modelling) podtrhuje závazek společnosti Schiedel poskytovat inženýrům, projektantům a architektům rozsáhlá data a podporu během celého procesu plánování. Široké portfolio výrobků zahrnuje komínové systémy, komerční systémy odvodu spalin, ventilační systémy, nosné systémy a systémy odvodu spalin, což staví společnost Schiedel do pozice všestranné a spolehlivé volby pro komerční projekty.



Jan Housa

Obchodní ředitel, jednatel



Schiedel Engineering: Řešení na míru pro různá odvětví

# Řešení na míru pro odtah spalin komíny, systémy pro snížení akustického tlaku a CLV systémy v odvětvích energetiky, HVAC, potravinářství, námořnictví a průmyslu

Naše služby snižují finanční, provozní a bezpečnostní rizika v instalacích odvodu spalin. Specializujeme se na modulární systémy odsávání a CLV přizpůsobené potřebám každého klienta a zajišťujeme služby pro různá odvětví, včetně továren, superjacht, nemocnic, kanceláří a bytů.

## Speciality

- Výpočty akustického tlaku (snížení)
- Výpočty zatížení větrem
- Výpočty zpětného tlaku
- Výpočty konstrukční integrity
- Seismické výpočty
- Kontrola shody s normami a předpisy
- 2D / 3D výkresy a modely
- Výpočty rekuperace tepla
- Výpočty teploty (vnější stěna a tepelný tok)

## Služby

- Studie proveditelnosti a kompletní návrh
- Obchodní a technické nabídky
- Projektové řízení a uvedení do provozu
- Dozor na místě
- Doprava / Dodávka
- Školení ve firmě a na místě
- Výběr subdodavatelů (montážní firma / kovovýroba / výrobce konstrukcí)
- Průmyslový průzkum a údržba (řízení)

## Navrženo pro bezpečnost

Vytváříme optimální řešení pomocí důkladných konstrukčních, akustických a tepelných výpočtů s hlavním důrazem na zvýšení bezpečnosti v systémech odvodu spalin.

<https://shop.schiedel.com/uk>

## Kvalitní výroba dílů

Naše modulární komponenty, které jsou celosvětově proslulé svou dokonalostí, se vyznačují bezkonkurenční rozměrovou přesností a pozoruhodnou mechanickou odolností, což zaručuje delší životnost, která překonává očekávání.

Bezpečnost je prvořadá a je zajištěna pečlivě navrženým uzávěrem, který zajišťuje vysokou těsnost ve všech částech odvodu spalin.

Náš závazek ke kvalitě a službám je zakořeněn v naší výrobní filozofii. Naše výrobní procesy jsou vybaveny nejmodernějším strojním zařízením a jsou bezproblémově integrovány s nejnovějším systémem plánování a rozvrhování MRP. Tato synchronizace zajišťuje dokonalé sladění výroby s harmonogramy dodávek projektů.

V zájmu zajištění kvality a bezpečnosti výrobků jsou všechny naše výrobky v souladu s průmyslovými standardy a normami, mezinárodními bezpečnostními předpisy a životním prostředím:

- EN 13084 Volně stojící komíny
- EN 1090 Výroba a montáž ocelových a hliníkových konstrukcí
- EN 1856 Komíny - Požadavky na kovové komíny
- EN 1993 (Eurokódy) Navrhování ocelových konstrukcí
- ASME Americká společnost strojních inženýrů
- GB 50051 (čínská národní norma) Navrhování komínů
- ISO 9001 Systém řízení kvality ISO 14001
- Systém řízení životního prostředí



## Instalace komínových systémů

Kromě dodávek produktů po celém světě nabízíme také montážní služby, které zajišťují naši důvěryhodní partneři. Abychom zaručili správnou instalaci našich spalinových systémů montážníky třetích stran, poskytujeme dohled na místě a podporu při výběru subdodavatelů, školení a poskytování komplexní instalační dokumentace.



Kromě řízení provozní dokonalosti aktivně přispíváme k normalizaci EU a v našich laboratořích pravidelně provádíme zkoušky v různých oblastech (mechanické, tepelné, vzduchotechnické, spalovací, akustické, ...).

## Technika odvodu spalin

Umístění systémů odvodu spalin, výfuků motorů, komínů, systémů CLV a tlumičů hluku v rámci časového plánu projektu může často znamenat značná finanční rizika, zejména proto, že obvykle zaujímají klíčovou pozici na kritické cestě projektu.

Úspěšné a hospodárné řízení projektů vyžaduje schopnost minimalizovat nebo eliminovat projektová rizika. Projekty zahrnující komerční a průmyslové systémy HVAC, odvodu spalin a tlumičů hluku vyžadují komplexní odborné znalosti a pečlivý dohled ve všech fázích projektu, aby bylo možné účinně zmírnit rizika.

Každý průmyslový, komerční, námořní a rezidenční projekt vyžaduje individuální přístup. Ať už se jedná o návrh stylových spotřebičů, realizaci vysoce účinných kaskádových kotlových systémů nebo instalaci vysoce výkonných diesellových motorů, každý projekt vyžaduje jedinečné úvahy a řešení.

Odborné znalosti v oblasti projektování výfukových systémů a zajištění jejich instalace v souladu s právními předpisy jsou pro Centrum of excellence (CoE) společnosti Schiedel klíčové pro zajištění úspěchu výfukových projektů.

Plynulá integrace, optimální výkon: Nová definice ventilace datových center pro inteligentnější budoucnost

## Zvýšení efektivity datového centra pomocí přesných ventilačních řešení

Komíny hrají při stavbě robustního datového centra zásadní roli. Uspadňují správné fungování záložních generátorů při výpadku elektrické sítě, zajišťují nepřetržité napájení serverů a udržují jejich výkon.

Zajišťují dostupnost základních digitálních služeb pro miliony uživatelů, kteří k nim hledají přístup.

Společnost Schiedel stojí v čele revoluce datových center díky svým průkopnickým řešením přesného větrání. V dynamickém prostředí informačních technologií nově definujeme dokonalost díky bezproblémové integraci našich komínů pro optimalizaci výkonu vašeho datového centra. Díky neochvějnému závazku ke spolehlivosti a nejmodernějším technologiím se komíny Schiedel stávají páteří vaší datové infrastruktury a nabízejí bezkonkurenční účinnost a inovace zaměřené na budoucnost.

Vyzkoušejte novou úroveň ventilace datových center, protože měníme výzvy v příležitosti a představujeme chytrá řešení, která zvyšují potenciál vašeho datového centra. Společnost Schiedel představuje ve všech ohledech strategického partnera pro ty, kteří se snaží s jistotou a efektivitou zvládat neustále se vyvíjející požadavky digitální éry.



Komíny hrají klíčovou roli při zajišťování odolnosti datových center, protože umožňují bezproblémové fungování záložních generátorů při výpadku elektrické sítě a zajišťují nepřetržité napájení serverů a životně důležitých digitálních služeb, ke kterým mají přístup miliony uživatelů. Jejich význam však přesahuje provozní hlediska a ovlivňuje fázi výstavby nových datových hal.

Odkládání instalace komínů na poslední chvíli, což je časté nedopatření, může vést k chybám, zpoždění dokončení projektu a poškození pověsti investora.

Uznávání komínů jako nedílné součásti strategie provozuschopnosti je zásadní, zejména pro dosažení nejvyšší klasifikace Uptime Institute, Tier IV, která vyžaduje pečlivé plánování odolnosti proti poruchám. Komíny tím, že odvádějí zplodiny z generátorů a řídí rozptyl tepla, slouží jako klíčová první obranná linie v případě výpadku napájení a přispívají k nepřetržitému provozu datového centra.

"Nenabízíme jen odborné znalosti, ale také produkty špičkové kvality, které vám zajistí klid na dlouhá léta."

Ing. Jakub Heidler  
Nerezový specialista



## Odvod spalin pro datové centrum v Curychu

Podíleli jsme se na projektu v Curychu, městě proslulém významným sektorem finančních služeb a uznávaném jako hospodářské, vědecké a společenské centrum Švýcarska. Společnost Equinix provozuje v Curychu pět datových center Equinix IBX® s certifikací ISO.

Naší povinností bylo nejen dodat potřebné díly, ale také pomoci zákazníkovi při montáži dvou výfukových potrubí. Kombinace našich podrobných návodů a jednoduchosti konstrukce, použitelné nejen pro tento projekt, ale i pro další projekty zahrnující naše uživatelsky přívětivé komponenty, přispěla k jeho bezproblémové realizaci a znamenala další úspěšný počín společnosti Schiedel.

Zákazníkovi byl dodán náš komín HP 5000, což je vícevrstvý komín vyrobený s vnitřní vložkou z nerezové oceli 316 o tloušťce 0,6 mm/1 mm a vnějším pláštěm z nerezové oceli 304. Je izolován 25 mm/50 mm silnou izolací z vysokohustotní supervlny a je navržen pro provoz při tlaku až 5000 Pa (evropská norma s označením H1). Pracuje při trvalé teplotě spalin až 600 °C (označení podle evropské normy T600). Systém je rovněž testován na tepelný šok při teplotě 1000 °C.

HP5000 je třívrstvý komín vyrobený z vnitřní vložky z nerezové oceli 316 o tloušťce 0,6 mm/1 mm a vnějšího pláště z nerezové oceli 304.



### Vysokotlakové a nízkotlakové odvody spalin

## Schiedel HP 5000

- Tlaková těsnost až do 5000 Pa s předmontovanými upínacími pásy.
- Odolný proti vlhkosti, vhodný pro suchý i mokrý provoz.
- Trvalá provozní teplota spalin až 600 °C, testováno na teplotní šok při 1000 °C.
- Všestranné použití pro všechna paliva a průmyslové aplikace.
- Snadná montáž pomocí příruby a V-tvarovým upínacím pásem.
- K dispozici je adaptér s protipřírubou pro příruby zákazníka.
- Není nutné svařování na místě.
- Vnitřní vložka z nerezové oceli (1.4404) s kombinovaným přírubovým připojením.
- Tloušťka vnitřní vložky: 0,6 mm (130-350 mm), 1 mm (ostatní průměry).
- Tloušťka vnějšího pláště: 0,6 mm (130-550 mm), 0,7 mm (od 600 mm).
- Izolace z minerální vlny.

## Komerční projekty

Rozšiřující se sbírka případových studií společnosti Schiedel na trhu datových center zahrnuje významné projekty s klíčovými hráči, jako jsou Equinix a Wellcome Trust. Následující seznam představuje významné projekty v rámci nebytového sektoru.

### Datové centrum Parratech



Společnost Schiedel dostala za úkol zajistit řešení pro odvod spalin pro nouzové dieselové generátory v datovém centru v Sydney. Naši inženýři navrhli 16 komínů o průměru 600 mm a maximální výšce 32 m podle plánů architekta. Komíny byly seskupeny na boku budovy. Společnost Schiedel zajistila včasné dodání veškerého materiálu na paletách zástupci klienta v přístavu v Rotterdamu, což usnadnilo rychlou instalaci a zabránilo zpoždění v harmonogramu výstavby.

### Datové centrum Groningen

Návrh společnosti Schiedel zohlednil zásadní aspekty, jako je odvod dešťové vody, výpočet průměru a řízení hluku, větru a seismických faktorů. Projektový tým zvládl dodávku JIT a plánování instalace, což je vzhledem k velikosti projektu zásadní. Přesnost byla klíčová pro instalaci podle plánu. Inženýři společnosti Schiedel poskytli důležitou podporu v podobě seznamů dílů, 3D modelů a podrobných pokynů pro včasnou instalaci a přesné provedení.



### Datové centrum Eneria

V Aalstu náš tým inženýrů navrhl řešení odtahu a tlumičů hluku pro tři těžké dieselové generátory pro nouzové napájení. Řešení zahrnovalo seskupenou řadu systémů AD o průměru 450 mm namontovaných na boční straně budovy a sahajících až na střechu o maximální délce 24 m. Řešení tlumičů hluku byla instalována na horní části kontejnerů generátorů. Společnost Schiedel si na pomoc s instalací přizvala subdodavatele PEMO projects.



### Datové centrum Wellcome Trust

Wellcome Genome Campus hostí přední organizace v oblasti genomiky a výpočetní biologie, které se věnují rozvoji vědy s cílem řešit hlavní globální výzvy. Cílem celosvětové charitativní nadace Wellcome je zlepšit zdraví tím, že podporuje spolupráci mezi vynikajícími vědci.

Společnost Schiedel hrdě spolupracovala s areálem a montážní firmou Willis & Thornley, která instalovala 5 spalinových cest ICS 5000 o průměru 400 mm s 25 mm izolací. To podtrhuje přizpůsobivost a doporučení komínových systémů Schiedel pro velké komerční instalace.

# Udržitelnost

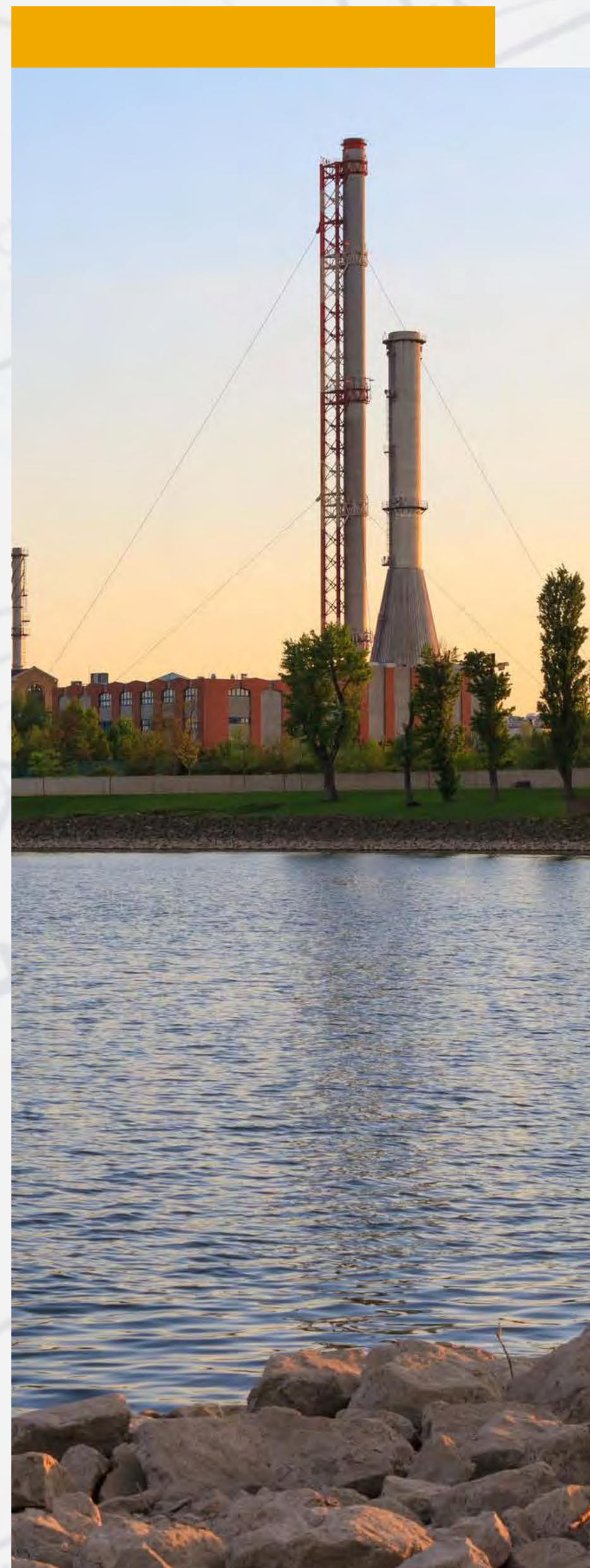
## Vize životního prostředí

Naším cílem je stát se předním výrobcem ekologických komínových systémů. Náš závazek spočívá v neustálém zlepšování našeho vlivu na životní prostředí prostřednictvím efektivního využívání zdrojů, optimalizace výrobků, zařízení a procesů. Zaměřujeme se na všechny fáze od návrhu a nákupu strojů až po provoz.

Naše produkty vynikají tím, že jsou šetrné k životnímu prostředí, jsou spolehlivé a inovativní. Nejenže snižují náklady na energii, ale přispívají také ke snížení emisí CO<sub>2</sub>. Snažíme se minimalizovat naši ekologickou stopu zefektivněním výrobního procesu a sladěním provozu s tímto základním principem.

Úzká spolupráce s mezinárodními odborníky zajišťuje, že naše výrobky splňují nejvyšší technické standardy, čímž našim zákazníkům garantujeme vysokou kvalitu, bezpečnost a efektivnost řešení.

Inteligentní a udržitelné využívání surovin přináší řadu výhod, jako například dřevo, které je regenerativním, obnovitelným a přírodním zdrojem energie. Využívání dřeva k vytápění je prospěšné pro životní prostředí a zanechává trvalý pozitivní dopad na naše okolí.



Moderní, energeticky úsporné krby Schiedel představují řešení s minimálními emisemi a vysokou účinností. Vytápění dřevem uspokojuje potřeby mnoha lidí a využívá přírodní a obnovitelný zdroj, který je dostupný v místě a zároveň cenově výhodný. Vysoká účinnost moderních krbů výrazně snižuje výdaje za energie. Univerzálnost dřeva má zásadní význam pro dosažení udržitelných a ekologických cílů, což z něj činí klíčový zdroj energie pro podporu přístupu zohledňujícího klimatické změny.



## Keramické komínové systémy

Kromě zdrojů energie se pozornost zaměřuje na moderní systémy vytápění a řízeného větrání, přičemž keramické materiály se stávají ideálním materiálem pro komínové vložky. Jedinečné vlastnosti keramiky, včetně tepelné odolnosti a přizpůsobivosti, jsou v souladu s naším posláním odpovědnosti k životnímu prostředí a udržitelnosti.

Společnost aktivně spolupracuje na nízkoemisních řešeních a inovativních filtrech pro snížení emisí z krbů. Při výrobě klade společnost Schiedel důraz na udržitelnost a efektivitu a používá ekologicky šetrný keramický materiál se nízkým dopadem na životní prostředí.

Keramické komínové systémy nabízejí výhody, jako jsou vysoce výkonné komínové vložky, kompatibilita s vytápěním nezávislým na vzduchu, prefabrikované díly pro rychlejší výstavbu. Tento komplexní přístup podtrhuje závazek společnosti Schiedel optimalizovat svou stopu CO<sub>2</sub> a hledat obnovitelné materiály pro budoucí udržitelná řešení vytápění.



## ICS 5000 - charakteristika produktu

ICS 5000 je univerzální izolovaný komínový systém s dvojitou stěnou určený pro vnitřní i vnější použití v širokém spektru technických, spalovacích a procesních zařízení. Patří sem aplikace, jako jsou topná zařízení, dieselové generátory, kogenerační systémy a servisní potrubí.

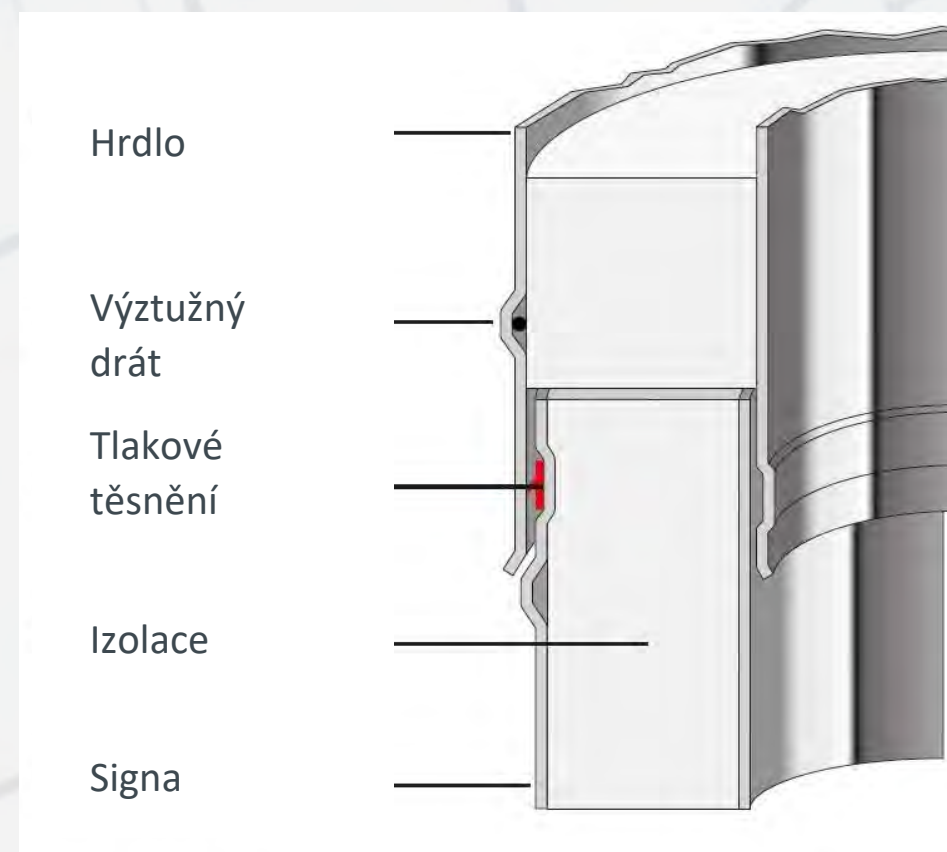
ICS 5000 se může pochlubit vysokou kvalitou, která zahrnuje vnitřní vložku z nerezové oceli třídy 316L, vysoce výkonnou minerální izolaci a vnější plášť z lesklé nerezové oceli třídy 304.

Souvislé svařované spoje na vnitřní vložce i vnějším plášti spolu s jedinečně profilovanými spoji s tupými a zkosenými koncovými tvary zajišťují snadnou instalaci a zároveň splňují těsnost při přetlaku H1 - 5000 Pa.

Tepelná izolační vrstva zaručuje rovnoměrnou izolaci po celé délce vložky, což usnadňuje rychlé zahřátí na normální provozní teplotu a udržení nízkých teplot vnějšího povrchu.

### Vlastnosti produktu

- Dokonale těsné spoje
- Rychlá a snadná montáž
- Tlakové těsnění na vnějším plášti chráněné izolací
- Průběžná izolace zabraňuje tepelným mostům
- Vnitřní vložka se může volně rozpínat a smršťovat - nejsou potřebné dilatační spoje
- Nízká hmotnost
- Není nutné svařování ani řezání na místě





**SCHIEDEL**

Schiedel, s.r.o.  
Horoušanská 286  
250 81 Nehvizdy

[info.cz@schiedel.com](mailto:info.cz@schiedel.com)

| [www.schiedel.cz](http://www.schiedel.cz) | +420 326 999 011

A **standard**  
INDUSTRIES COMPANY