Program

Systémy horkých vtoků a regulační technika

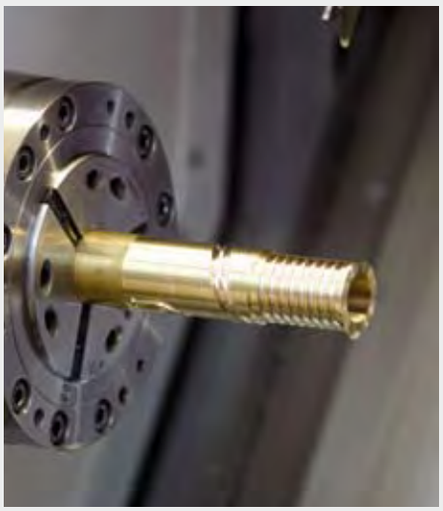
EWIKON

Inovační řešení horkých vtoků pro plastikářský průmysl

Více než 25 let je EWIKON díky inovační, vyspělé a prakticky orientované technice horkých vtoků na nejvyšší technické úrovni. Naše systémová řešení jsou vytvořena přesně dle požadavků našich zákazníků, nabízejí mnoho-stranná řešení, vedou k trvalé optimalizaci vstřikovacího procesu a kvalitě vyráběných výlisků a současnému snižování nákladů. Výsledkem jsou tisíce úspěšně realizovaných aplikací ve všech oborech technologie vstřikování.

Horké vtoky nabízejí tyto výhody

- Žádné nebo výrazně redukované vtoky, nižší výrobní náklady
- Redukované doby cyklů, zvýšenou produktivitu
- Lepší kvalitu výlisů
- Vyšší procesní a funkční jistotu
- Větší flexibilitu při konstrukci nástroje



Nejmodernější výrobní technika ve spojení se systémem kvality dle DIN EN ISO 9001 zajišťuje vysoký standard kvality EWIKON.
Každý systém horkých vtoků EWIKON je před dodáním zákazníkovi podroben rozsáhlému testu funkce. Pro výstupní kontrolu a vzorkování je k dispozici vlastní zkušebna.

Obsah

Odbytová síť a zákaznický servis ..... 4 - 5

Program - rozvaděče ..... 6 - 7

Program - trysky | standardní trysky | samostatné trysky | vícehroté trysky ..... 8 - 13

Program - jehlové uzavírací systémy | provedení | elektrický pohon jehly ..... 14 - 17

L2X Drop-In systém 18

Kombinované systémy | s vnějším ohřevem | s vnitřním ohřevem 19

Horké vtoky - velké systémy 20

Regulační technika 21

Horké poloviny 22

Speciální řešení horkých vtoků 23

Přehled | technické údaje ..... 24 - 25

Blízko zákazníkovi po celém světě

Pro EWIKON znamená servis prvopočáteční péči. Od stanovení požadavku, přes výběr a konstrukci systému, až po uvedení do provozu a poprodejní péči, naši zkušení pracovníci sledují a podporují Váš projekt nástroje.
V naší centrále ve Frankenbergu působí 200 pracovníků v oblasti vývoje, výroby a odbytu. Servis na mezinárodní úrovni zajišťuje dalších 40 pracovníků našich dceřiných společností v USA, Velké Británii, Japonsku a Číně a dále pracovníci zastoupení a obchodní partneři v Evropě, Jižní Americe a Asii. Tímto je zajištěna optimální péče o zákazníka na jakémkoli místě na světě.

Ústředí firmy

- Německo

Přímá péče díky vlastním pracovníkům v

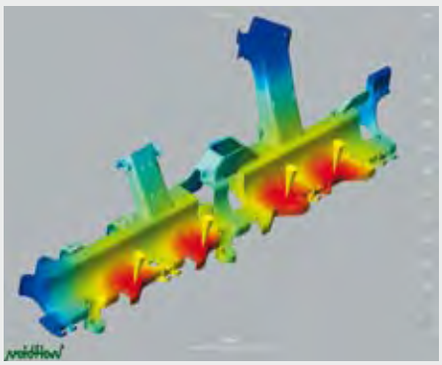
- Rakousku
- Švýcarsku
- Portugalsku
- Francii
- České republice
- Dánsku
- Švédsku

Dceřiné společnosti

- USA
- Velká Británie
- Japonsko
- Čína

Zastoupení a obchodní partneři

- Finsko
- Polsko
- Litva
- Maďarsko
- Itálie
- Španělsko
- Slovinsko
- Hongkong
- Čína
- Singapur
- Malajsie
- Indonésie
- Mexiko
- Brazílie



▲ Analýza natékání výlisku do formy

◀ Projektování systémů nejmodernějšími 3D-CAD systémy

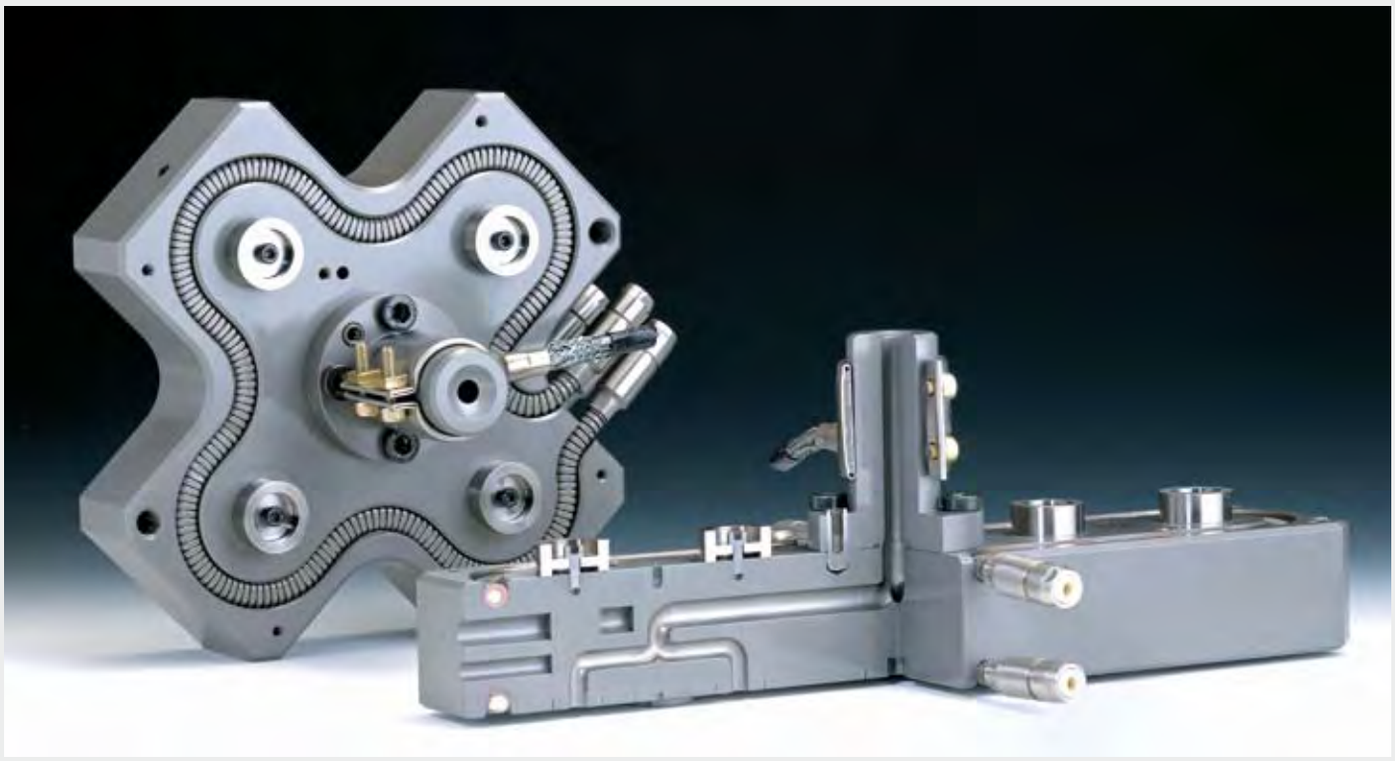
Další sevisní služby

EWIKON podporuje své zákazníky rozsáhlými servisními službami - od projektování a konstrukce systémů až po intenzivní školení pro všechny oblasti praktických aplikací.

- 2D/3D **Knihovna dílů CAD na CD i na internetu,** s přímým rozhraním k většině CAD systémů

- **Moldflow analýzy** pro optimální plnění dílů s ohledem na čelní průběh tečení, studené spoje, vzduchové bubliny a tlak. Stanovení optimálních vstřikovacích bodů a výpočet vyvážení
- **Software CostCompare** pro výpočet hospodárnosti vtokových systémů
- **Výpočty ztráty tlaku** při konstrukci vtokových systémů EWIKON dle rheologických kritérií
- **Odborné semináře** pro uživatele a konstruktéry horkých vtoků

Promyšlená technika rozvaděčů - srdce Vašich systémů EWIKON



Rozvaděče EWIKON zaručují i u extrémě vysokonásobných systémů přirozené plné vyvážení.
Toto umožňuje použití speciálních rozváděcích a rozdělovacích prvků na styčných bodech tavných kanálů.

Charakteristické vlastnosti + přednosti

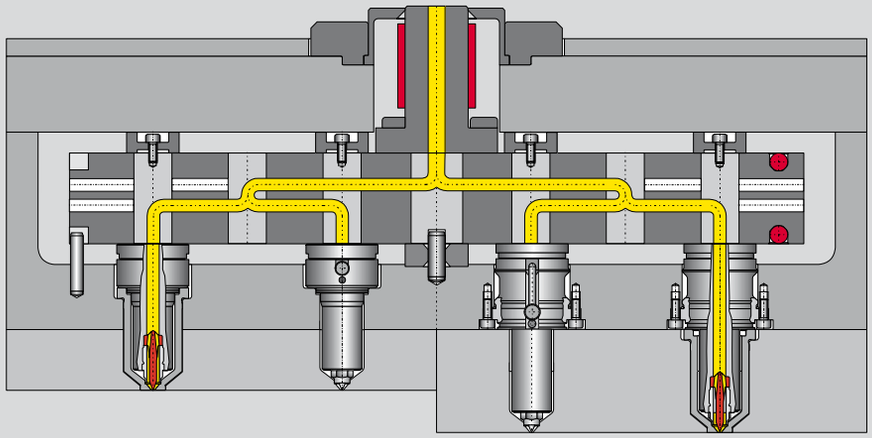
- Přirozené vyvážení
- Rovnoměrné plnění dutin i u vysokonásobných aplikací
- Vedení kanálů s ohledem na optimalizové proudění
- Šetrné zpracování citlivých materiálů
- Velmi dobrý proces při výměně barev

Rozváděcí a rozdělovací prvky systému HPS III T umožňují díky oblým průchodům šetrné vedení taveniny a rychlou výměnu barev

HPS III T

Pro náročné aplikace a maximální šetrnost vůči tavenině

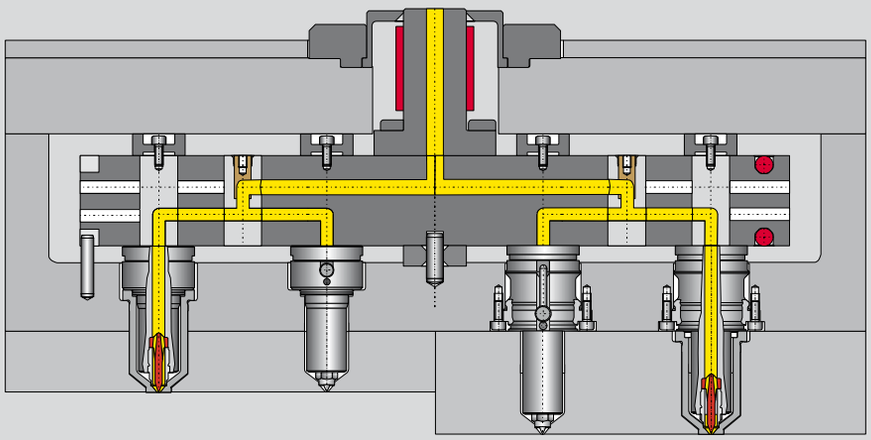
- Přirozené vyvážení taveniny, stejná dráha toku do každé dutiny
- Rozváděcí prvky optimalizované z hlediska tečení, bez rohů a ostrých hran
- Šetrný přesun taveniny pro citlivé materiály
- Obzvláště rychlá výměna barev

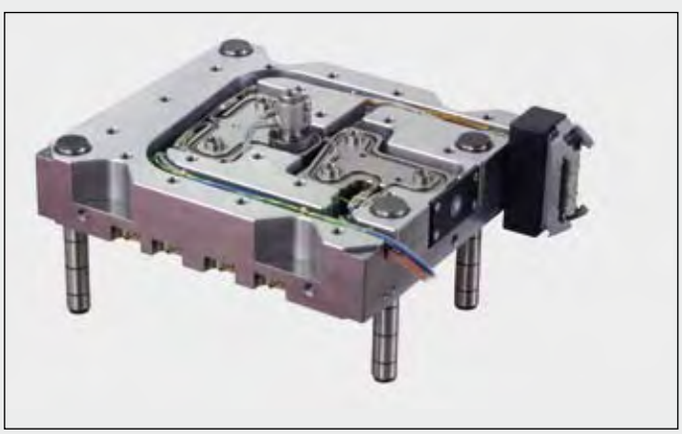


HPS III TE

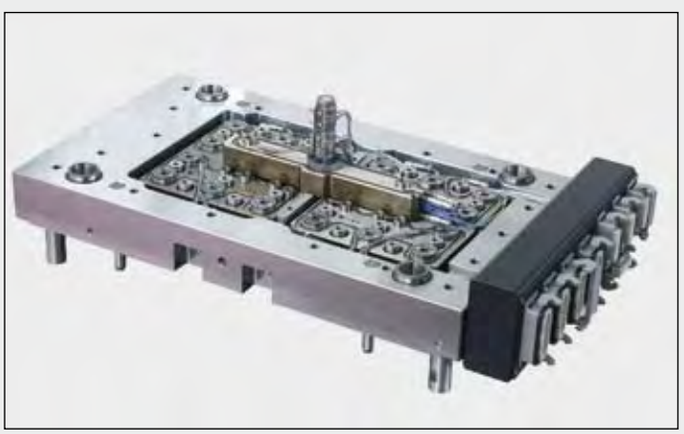
Plně vyvážený standard

- Přirozené vyvážení taveniny, stejné dráhy tečení do každé dutiny
- Cenově výhodná kombinace techniky vrtání a vložených prvků





2-komponentní systém



Jehlový uzavírací systém s přechodovým rozvaděčem

Variablilita pro Vaše standardní aplikace

S rozličnými průměry tavných kanálů, které jsou k dispozici, délkami trysek a možnostmi vstřikování, nabízejí EWIKON standardní trysky konstruktérům forem široké spektrum při konstruování horkých vtoků.
Pomocí našeho programu trysek, pro jakoukoli aplikaci, je možno řešit komplex požadavků na polohu vstřikovacího bodu a jeho kvalitu, hmotnost vstřiku nebo rozteč dutin.

Charakteristické vlastnosti + přednosti

- Různé možnosti způsobu vstřikování, vysoká volnost při vytváření vstřikovacího bodu
- Výměnné vložky špiček, topení a čidla
- Vyvážené vedení tepla
- Čelní montáž pro nejjednodušší údržbu

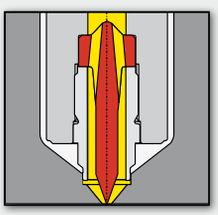
HPS III-S trysky

EWIKON strandardní trysky pro veškeré materiály a hmotnosti výstřiku. Určené pro přímé vstřikování s hrotem nebo pro otevřené vstřikování.

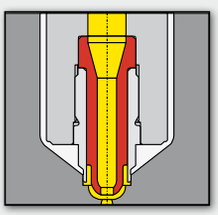
HPS III-SXE samostatné trysky

Řešení samostatných trysek pro nejvyšší procesní jistotu při zpracování všech materiálů, včetně termoplastů pro vysoké teploty. Minimálně 2 samostatná topení garantují vyrovnaný teplotní profil.

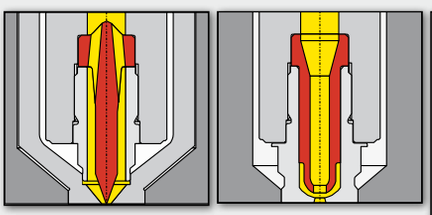
Různorodé možnosti způsobu vstřikování



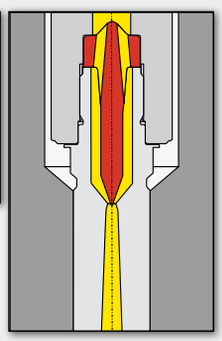
Přímé vstřikování s hrotem



Otevřené vstřikování



Různé varianty předkomůrek a předkomůrek k našroubování. Prodloužená provedení pro připojení na volné tvarové plochy

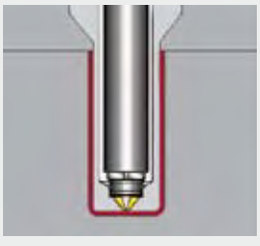


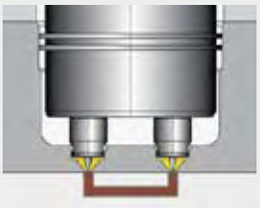
Řešení pro minimální rozteče dutin a vícenásobné vstřikování

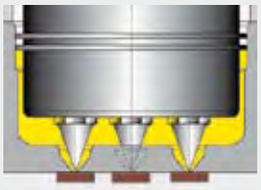
Varianty tenkých trysek a vícehrotých trysek umožňují bezproblémové realizování ne zcela běžných náročných aplikací horkých vtoků.

Charakteristické vlastnosti + přednosti

- Extrémně malé rozteče dutin v kompaktních, vysokonásobných nástrojích
- Pro vnitřní vstřikování tenkých výlisků
- Pro komplikované díly se vstřikovacími body na těžko přístupných místech
- Vícenásobné vstřikování







HPS III-VT trysky

Pro přímé vstřikování dílů ve vysokonásobných nástrojích pro obalovou nebo lékařskou techniku. Použitelné pro vnitřní vstřikování, vnější vstřikování nebo vstřikování na těžko přístupných místech dílů.

HPS III-VT modul sdružených trysek

Do jednoho modulu je možno integrovat zvlášť kompaktně až čtyři HPS III-VT trysky s minimálními roztečemi.
Přitom je možno regulovat teplotu každé trysky samostatně.

Speciální geometrie hrotů trysky HPS III-VT zamezuje tvoření vláken v rychloběžných nástrojích

HPS III-MV vícehroté trysky

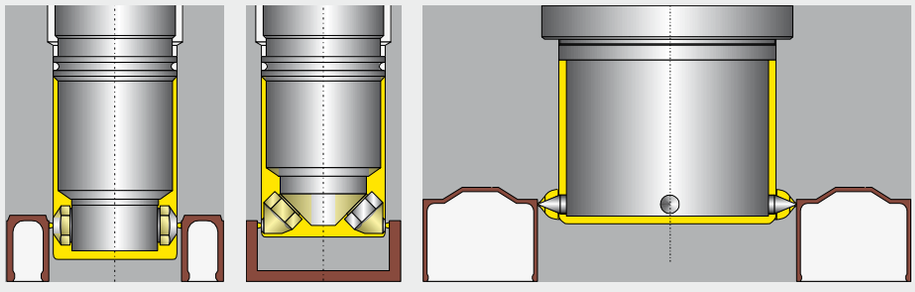
Pro vertikální vícenásobné vstřikování dílů. Minimální rozteče dutin při vstřikování malých dílů jsou rovněž možné, tak jako vstřikování samostatných dílů pomocí více vstřikovacích bodů.

Trysky pro boční vstřikování

Pro všechny aplikace, u nichž je požadováno boční vstřikování výlisků, nabízí program trysek EWIKON perfektně vyladěné řešení. Všechny trysky je možno dodat jako systémové trysky pro použití s rozvaděčem nebo jako samostatné trysky.

Charakteristické vlastnosti + přednosti

- Přímé vstřikování s hrotem nebo otevřené vstřikování
- Nedělené tvarové vložky
- Vstřikování do bočních pohledových ploch
- Dobrá kvalita místa vstřiku díky „odstřižení“ vtoku

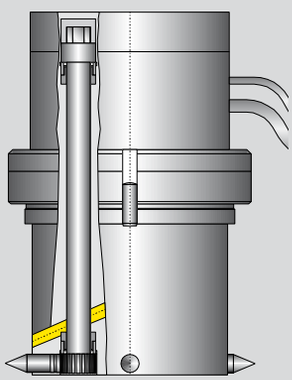


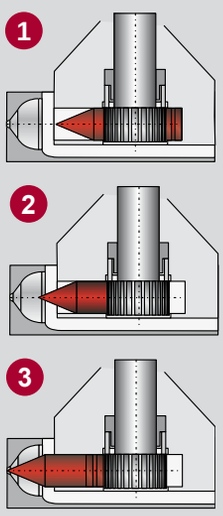
HPS III-MH tryska

HPS III-MH trysky jsou standardní řešení trysek pro použití v nedělených tvarových vložkách.
Díky otevřené konstrukci tavného kanálu umožňují rychlou výměnu barev.

HPS III-MH*Vario* tryska

HPS III-MH*Vario* je inovovaný koncept vícehrotých trysek pro přímé boční vstřikování výlisků v kompaktních, vysokonásobných nástrojích. Torpédové špičky jsou provedeny jako plně zasunutelné a stupňovitě nastavitelné. Toto umožňuje cenově výhodnou konstrukci nástroje s nedělenými tvarovými vložkami. V definovaném rozsahu je možné seřízení průměru roztečné kružnice.



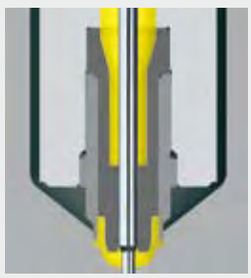


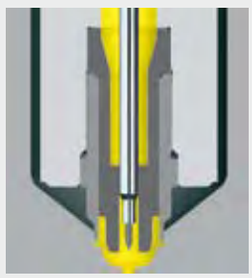
Tryska se ustaví se zapuštěnými hroty do nedělené tvarové vložky (1). Otáčením stavitelného vřetene se hroty trysek ustaví přesně do polohy vstřikovacího bodu (2/3).

Plus pro procesní jistotu a kvalitu výlisků

Vstřikování pomocí jehlového uzávěru nabízí, kromě vynikající optické kvality výlisků, také podstatné zvýšení procesní jistoty. V programu jehlových uzávěrů EWIKON jsou k dispozici rozličné konstrukční typy a opční možnosti ovládání jehly. To umožňuje technické a cenové přizpůsobení jehlového uzavíracího systému vzhledem k požadavkům aplikace a konceptu nástroje.

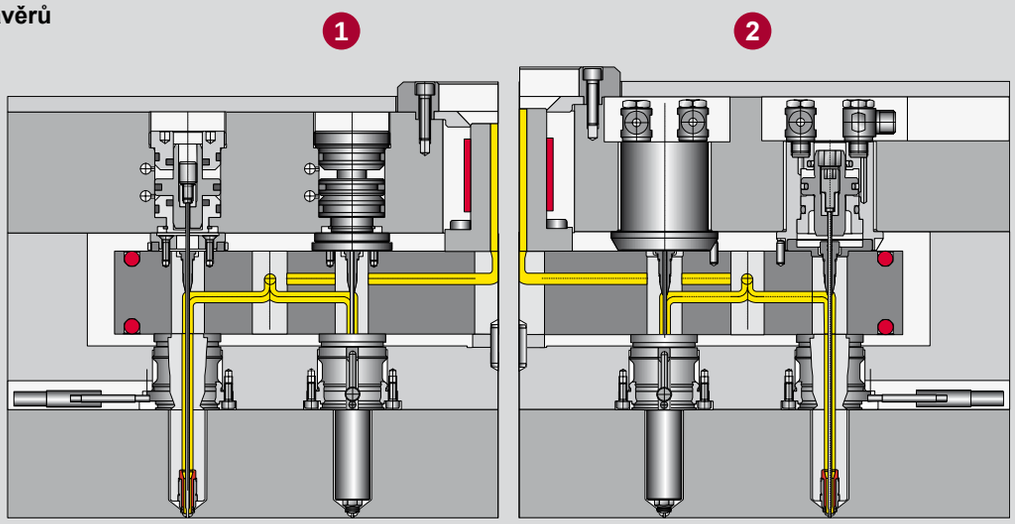
Charakteristické vlastnosti + přednosti
• Různé varianty pohonů, v upínací desce nebo integrované do tělesa trysky
• Elektrický, pneumatický nebo hydraulický pohon jehly
• Nejvyšší kvalita výlisků se sotva zřetelnými stopami po vtoku
• Zamezení tvoření vláken
• Redukované časy cyklů
• Vedení jehly pomocí žeber v přední části trysky pro maximální provozní jistotu a minimální opotřebení – jehla je ve vedení po celou dobu pracovního cyklu





HPS III-NVE

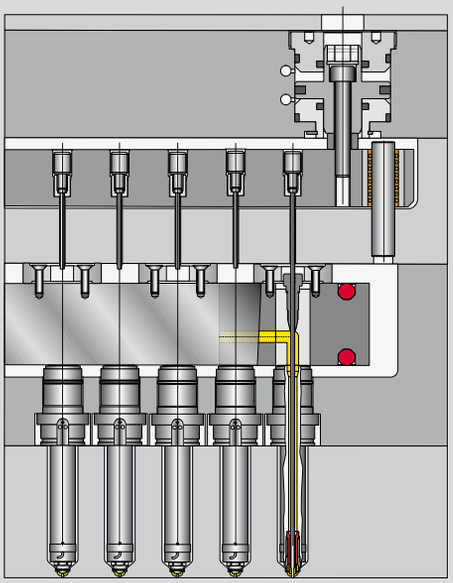
Standardní řešení jehlových uzávěrů s různými variantami pohonů:



1. **Pohon integrovaný do upínací desky,** ovládání elektrické, pneumatické, hydraulické

2. **Pohon umístěný na rozvaděči, ovládání pneumaticky,** zjednodušená kontrukce nástroje, větší termická délka roztažnosti

3. **Společný pohon pomocí zdvihové desky,** ovládání hydraulicky, pneumaticky nebo elektricky. Exaktně stejné časy otevírání jehel, ideální pro vysokonásobné nástroje s malými roztečemi hnízd



HPS III-NVI

Obzvláště kompaktní jehlová uzavírací tryska s pohonem jehly integrovaným do tělesa trysky. Snadná integrace do nástroje, poněvadž nejsou zapotřebí součásti za pohonem.

Zejména výhodné pro použití u

- **Samostaných aplikací**
- **Etážových forem**
- **Tandemových nástrojů**

Elektrický pohon jehly – měřítko pro přesnost jehlového uzávěru

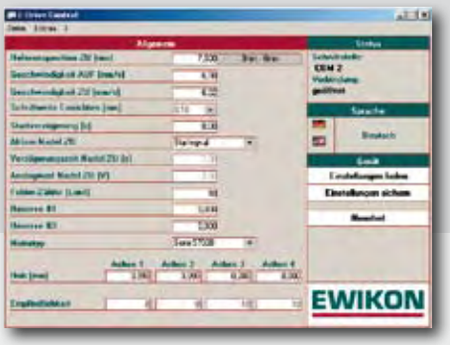
Elektrický pohon pro jehlové uzavírací systémy nabízí vysoce přesné, inteligentní řízení jehly a zvlášť jednoduchou montáž a přívody. Při použití na elektrických vstřikovacích lisech mohou být namontovány plně elektrické výrobní jednotky. Tato čistá varianta pohonu představuje perfektní řešení pro vstřikování v čistých prostorech.

Charakteristické vlastnosti + přednosti

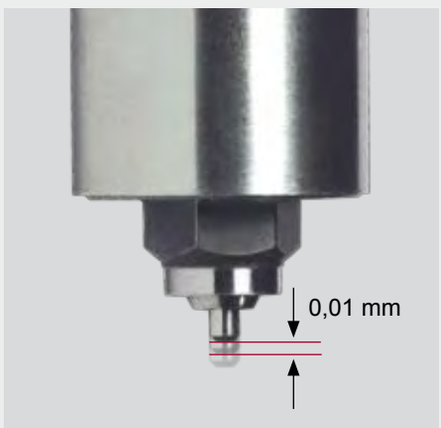
- Vysoce přesné polohování jehly v krocích po 0,01 mm, je možné individuální nastavování pro každou jehlu
- Čisté pohonné médium, žádné aerosoly, žádná omezení pro čisté prostory
- Individuální seřizování procesních parametrů jako jsou délky zdvihů, rychlost pohybu a doby otevírání a zavírání
- Zvýšená procesní jistota díky automatické kontrole pozice a korekturám pozice jehly

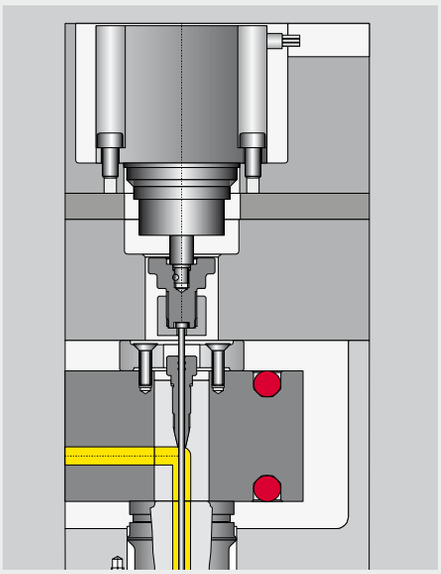
■ Přesná a pohodlná regulace

Externí ovládací jednotka může řídit až 8 jehel v automatickém režimu nebo v manuálně řízeném provozu.
Pomocí seřizovacího programu EDC, který je k dispozici jako seřizovací software řízený PC pro každý modul obsluhy nebo opčně jako samostatný modul obsluhy, lze seřídit a optimalizovat provozní parametry individuálně dle procesních požadavků. Pro náročné aplikace je například možné sekvenční otevírání jehel i najíždění více poloh jehel v průběhu jednoho cyklu.



EDC (E-Drive Control)





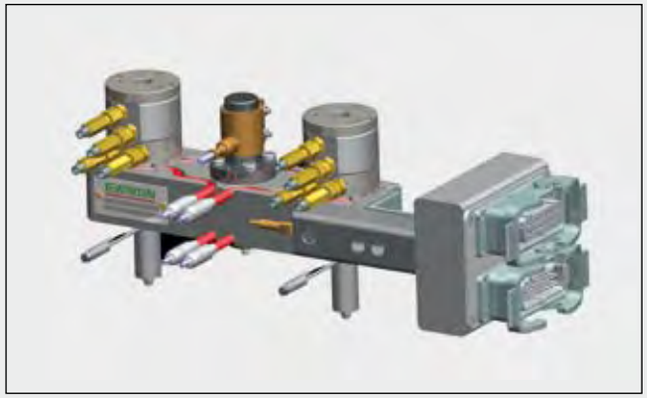
Vedle nejvyšší přesnosti vykazuje elektrický pohon jehly, jako další přednost, jednoduchou integraci do konstrukce formy. Pohony se nechají snadno namontovat, aniž by bylo nutno do upínací desky provádět vrtání pro přívod médií. Takto je možno například velmi jednoduše realizovat aplikace trysek pod úhlem (vpravo).

L2X kompletní Drop-In systém horkých vtoků

Komfortní řešení instalace horkých vtoků s vysokou výrobní jistotou. Trysky jsou pevně vešroubovány do rozvaděče. Toto garantuje těsnost systému a zamezuje výpadky ve výrobě z důvodu ztráty netěsnosti. Systém je dodáván jako kompletně smontovaná jednotka, sestávající z trysek, rozvaděče a vstupního pouzdra s kompletním zapojením včetně svorkovnic. Tímto je možno velmi jednoduše systémy integrovat do příslušných vybrání v konstrukci formy.

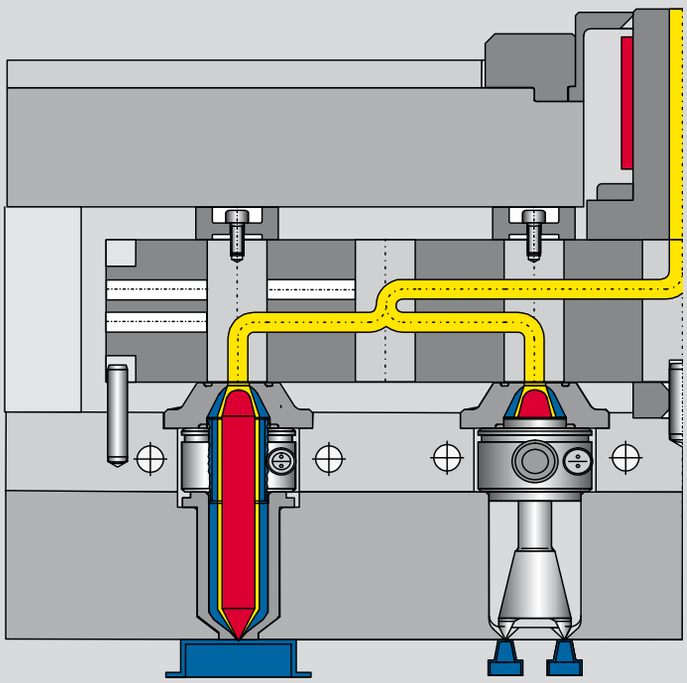
Charakteristické vlastnosti + přednosti

- Kompletní montáž a propojení
- Garantovaná těsnost díky vešroubovaným tryskám, vysoká výrobní jistota
- Nejjednodušší integrace do konstrukce formy
- Vstřikování s torpédovou špičkou, otevřené vstřikovaní nebo jako jehlový uzavírací systém s pneumatickým pohonem



Verze jehlového uzávěru s chlazenými pneumatickými jednotkami pohonů

Kombinované systémy – souhrn předností



Pokud se kombinují rozvaděče vně vyhřívané s vnitřně vyhřívanými tryskami, je možno plně využít předností obou technologií. Perfektní vyvážení a kanály, umožňující výhodné proudění v rozvaděčích, zajišťují při přímém vstřikování dílů ve spojení s tryskami, vyhřívanými až do hrotu, obzvlášť vysoce kvalitní místa vstřiku.
EWIKON kombinované systémy jsou velmi vhodné pro aplikace vyžadující vysoké teploty.

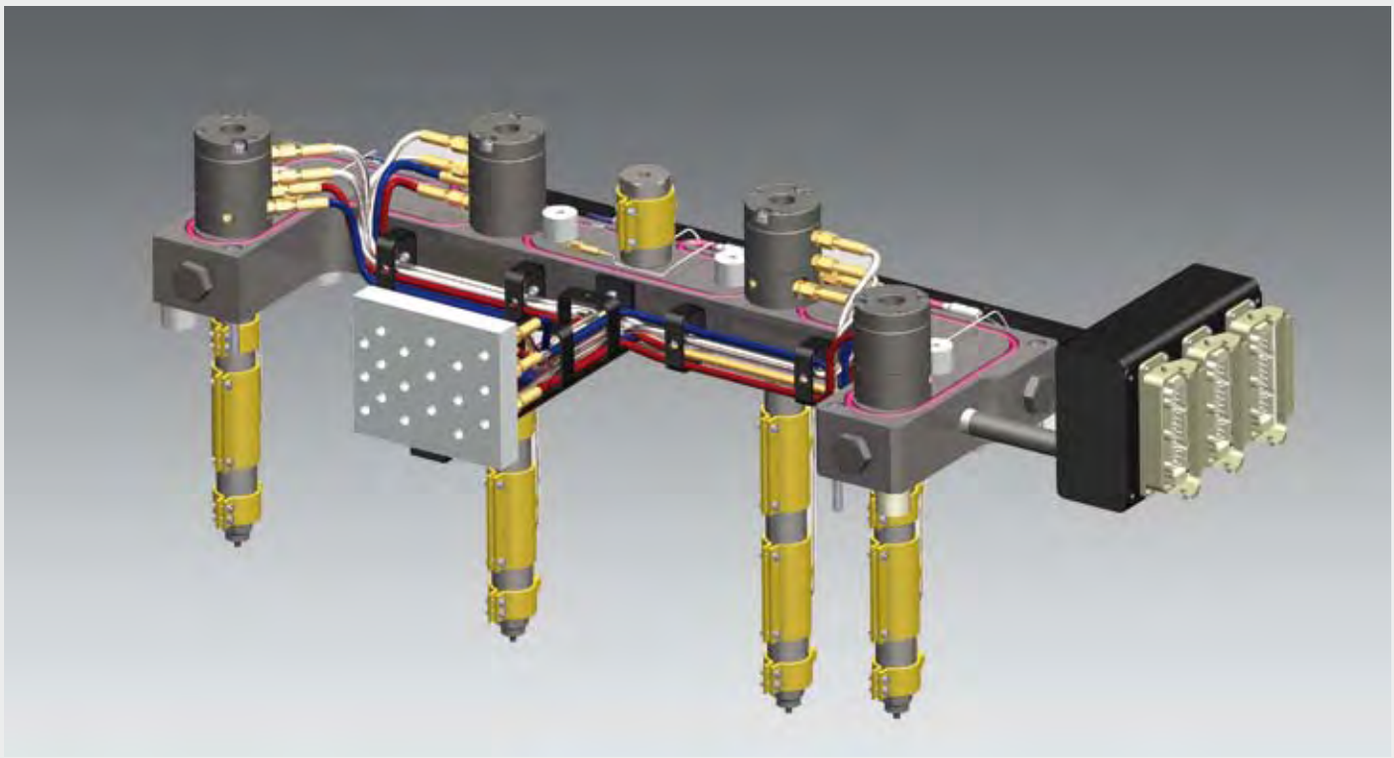
HPS I tryska kombinovaná s rozvaděčem HPS III

◀ HPS I standardní tryska (vlevo) a vícehrotá tryska

Informace: Trysky s vnitřním ohřevem

U trysek s vnitřním ohřevem se teplota přenáší přes topné torpédo ve středu topného kanálu až k hrotům trysek. Současně se systém díky ztuhlé vrstvě plastu po vnější straně zatěsní a termicky zaizoluje. Tímto nedochází k ovlivnění teploty nástroje.

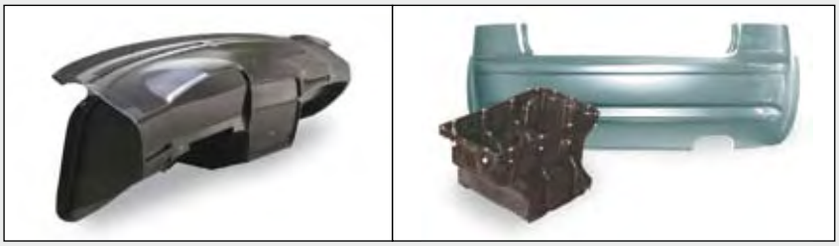
Spolehlivé vstřikování velkých dílů



Horké vtoky EWIKON pro velké výlisky se konstruují a vyrábějí v úzké spolupráci s našimi zákazníky dle jejich specifických požadavků.
Ať už to jsou výlisky, které mají být vyráběné ve velkých sériích, či je žádoucí hospodárná malosériová výroba nebo je požadován urychleně prototypový nástroj, flexibilní řešení velkých systémů EWIKON umožňuje realizaci každého požadavku.
Široký rozsah délek trysek, typy vstřikování a průměry kanálů umožňují aplikaci systému, šitého na míru pro koncepci nástroje a hmotnost výstřiku.
Dodávky jako Drop-In systém, připravený pro zabudování.

Charakteristické vlastnosti + přednosti

- Flexibilní konstrukce systému s variabilními roztečemi trysek, vešroubované trysky, vstřikování dle výběru otevřené nebo s jehlovým uzávěrem
- Velmi snadná údržba, vyměnitelné topné prvky rozvaděče, topné pásy trysek a termočidla. Jednoduchá výměna jehly bez demontáže systému
- Dodávka jako Drop-In systému, připraveného pro zabudování s přípravnou montáží, s kompletním elektrických zapojením a přípojkami dle vašich podnikových norem
- Kompletní dokumentace s výkresem sestavy, kusovníkem, el. plánem zapojení a přívodními schematy pro hydraulické a pneumatické přívody a chlazení



Precizní regulační technika pro všechny systémy

◀ HPS-C-TS regulátor s dotekovým ovládacím displejem

▼ HPS-C-Multi 6 36 kanálový regulátor

EWIKON nabízí pro spolehlivou regulaci vašich horkých systémů kompletní paletu nadčasové regulační techniky – od hospodárných, modulových základních regulátorů až po High-Tech regulační systém s dotekovým ovládacím displejem pro nejvyšší požadavky, například u vysoko násobných aplikací.

HPS-C-S High-Tech regulátory horkých vtoků

HPS-C-S regulátory nabízejí vysokou spolehlivost, přesnou regulaci a rozsáhlé funce pro podporu i rozpoznávání závad. Dodávají se různá provedení až pro 64 kanálů. Pomocí regulátorů HPS-C-TS s dotekovým ovládacím displejem je možno současně, přehledně a pohodlně obsluhovat až 160 regulačních zón.

HPS-C-Multi 6 regulátory horkých vtoků

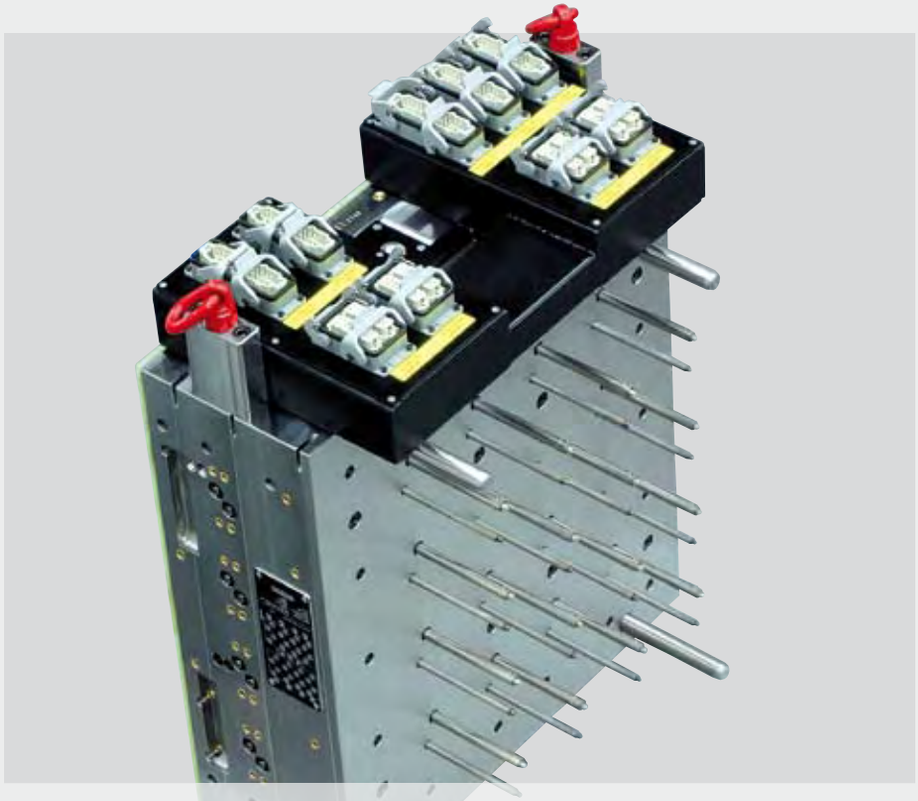
Regulátory Multi 6 nabízejí hospodárnou základní typovou řadu pro regulaci 230 V horkých vtoků. Jsou dodávány ve verzích pro 6-, 12-, 24- a 36 kanálů.

Opce:
Integrovaná kontrola netěsnosti

Kontrolní software **ILD** (Integrated Leakage Detection) neustále kontroluje hodnoty veličin regulátoru v provozu regulace teploty a porovnává je se zjištěnou referenční hodnotou. Při vzniklé netěsnosti v systému potřebují dotčená ohřívací pásma vyšší výkon. To vede ke spuštění signálu alarmu.

Kontrolní software může být opčně integrován do všech HPS-C-S regulátorů horkých vtoků a rovněž i do HPS-C-TS regulátorů s dotekovým ovládacím displejem.

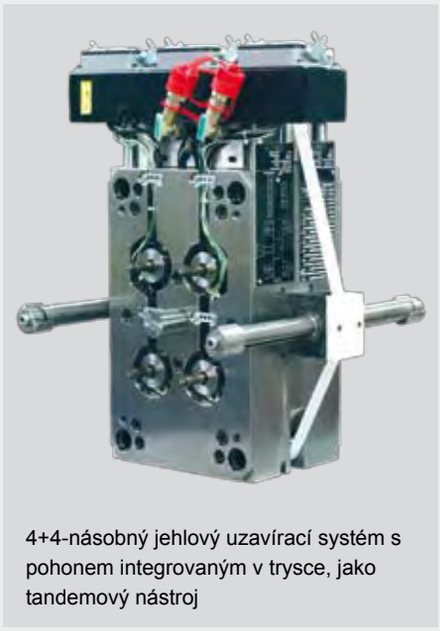
Kompletní řešení pro zkrácení doby trvání projektu



48-násobný jehlový uzavírací systém s pohem pomocí zdvihové desky

Všechny horké systémy EWIKON je možno dodat jako kompletní horké poloviny, čímž jsou bez ladění ihned použitelné. Stále více využívají naši zákazníci tuto možnost, aby se minimalizovala doba trvání projektu a zjednodušilo se uvedení horkého systému do provozu.

Právě u konstrukčně náročných nástrojů s jehlovou uzavírací technikou hrají horké poloviny prim svými přednostmi, poněvadž přívodní kanály a přívody pro hydraulicky nebo pneumaticky ovládané pohony jehel jsou rovněž součástí celkového paketu, již s odladěnými délkami jehel.



4+4-násobný jehlový uzavírací systém s pohonem integrovaným v trysce, jako tandemový nástroj

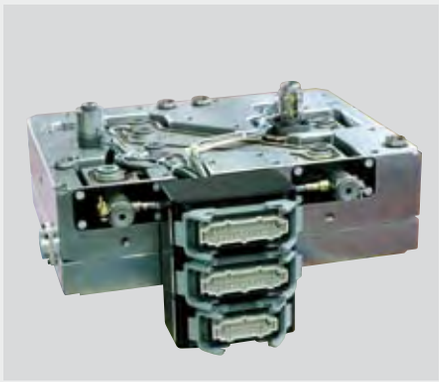
Charakteristické vlastnosti + přednosti

- Pevné poloviny nástrojů s kompletně integrovaným vstřikovacím systémem
- Kompletní elektrické zapojení
- Dodávka s prověřenou funkcí a podrobnou dokumentací
- Minimální odlaďování a tím zkrácené doby projektu
- 3 roky záruka při provozu s regulační technikou EWIKON a připojovacími součástmi EWIKON

Prosím rozevřete - přehled systémů

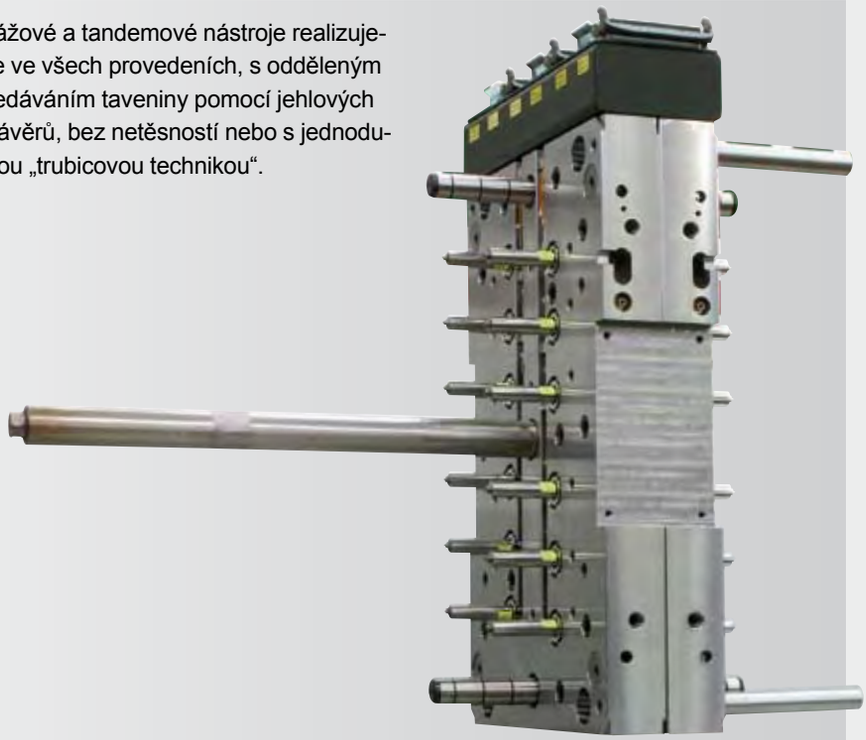
Vícekomponentní technika horkých vtoků a etážové formy

U vícekomponentních systémů horkých vtoků umožňuje technika rozvaděčů EWIKON s obtokovými prvky obzvláště komplexní a prostorově usporné vedení kanálů. Takto se nechají bez problému realizovat vstřikovací body s velmi těsnou vzájemnou polohou, které aplikace v mnoha případech velmi často vyžadují.



4-komponentní systém horkých vtoků

Etážové a tandemové nástroje realizujeme ve všech provedeních, s odděleným předáváním taveniny pomocí jehlových uzávěrů, bez netěsností nebo s jednoduchou „trubicovou technikou“.

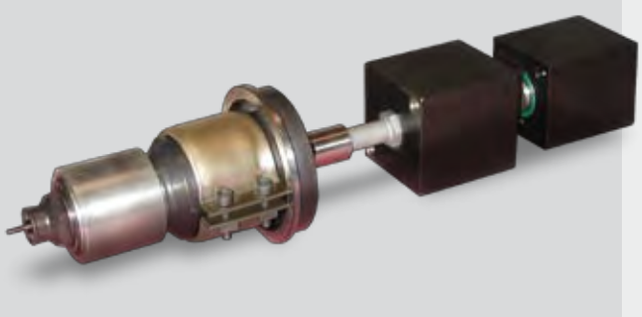


Horké vtoky pro mikro-vstřikovací lisy

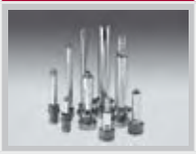
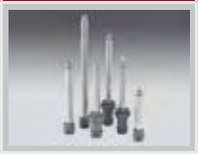
EWIKON horké vtoky pro mikro-vstřikovací lisy umožňují výrobu malých až miniaturních dílů bez zbytků vtoků. Díky jednoduché konstrukci, pouze s jednou regulační zónou pro trysky, rozvaděč a vstupní pouzdro, jsou minimální nároky na regulaci. U náročnějších aplikací je k dispozici také verze se samostatnou regulací pro všechna ohřívací pásma. Systémy se dodávají jako komplet smontované „horké poloviny“.

Technika koaxiálních jehlových uzávěrů

EWIKON technika koaxiálních jehlových uzávěrů umožňuje centrální vstřikování dvou komponent jedním vstřikovacím bodem. Centrální jehla a ji obepínající pouzdro a dutá jehla jsou provozovány tak, že dle volby, může tavenina proudit buď z centrálního otvoru nebo z kruhové spáry. Metodou Core-Back s posuvným jádrem je možno tímto spůsobem snadno vyrábět díly se dvěma vrstvami. Pomocí příslušného řízení a polohování jehly je také možná výroba dílů sendvičovou metodou s plně zapouzdřenou vrstvou jádra.

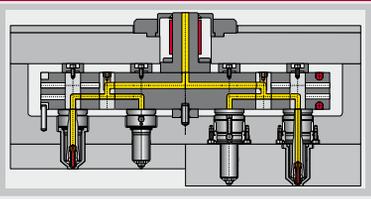
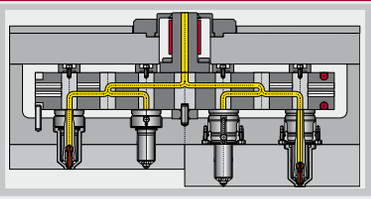


Přehled trysek EWIKON

= vnější ohřev = vnitřní ohřev	HPS III-S / HPS III-SXE	HPS III-VT	HPS III-MV	HPS III-MH	HPS III-MH*Vario*	HPS I
						
Vstřikování přímé s hrotem	●	●	●	--	●	●
Vstřikování otevřené	●	●	--	●	--	--
Vícenásobné vstřikování/ úhel/ max.počet hrotů	● / 0° / 4 (Modul sdružených trysek)	● / 0° / 4 (Modul sdružených trysek)	● / 0° / 6	● / 90° / 4	● / 90° / 6	● / 0°, 45°, 90°/ 4
Použití s předkomůrkami	●	--	--	--	--	●
Maximální hmotnost vstřiku [g]	1500 (8500 (1))	25	20 (na 1 hrot)	30 (celkem)	100 (celkem)	1600
K dispozici jako samostatná tryska	● (SXE)	--	●	●	●	●
Opce čelní montáž	●	●	●	●	--	--
Délky [mm]	19 - 350 (-600 (1))	39 - 179	30 - 150	30 - 130	44	19 - 110
Průměr tavného kanálu [mm]	4,5 - 12 (16-22 (1))	3	3,5	3,5	6	Kruhová spára závislá na teplotě
Minimální rozteče dutin	●	●	●	--	--	--
Rychlá výměna barev	●	●	--	●	--	--
Max. teplota zpracování [°C]	400	280	300	300	350	400
PE	●	●	●	●	●	●
PP	●	●	●	●	●	●
PS	●	●	●	●	●	●
ABS	●	●	●	●	●	●
SAN	●	--	--	--	●	●
PMMA	●	○	○	○	●	●
PA	●	--	--	--	●	●
POM	●	○	○	○	●	○
PET	●	--	--	--	●	●
PC	●	--	--	--	●	●
PPS	●	--	--	--	--	●
LCP	●	--	--	--	--	●
PEEK	●	--	--	--	--	●
PC-HT	●	--	--	--	--	●
PSU	●	--	--	--	--	●
PES	●	--	--	--	--	●
PI	●	--	--	--	--	●
Plnivo (skel.vl.)	●	--	--	--	--	●

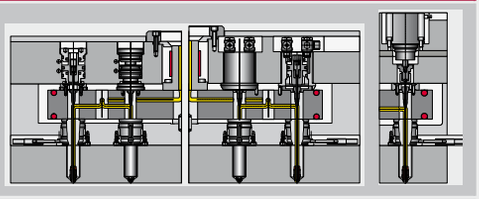
● vhodné ○ prosím konzultovat s EWIKONem -- není vhodné
(1) pro velké systémy

Přehled rozvaděčů EWIKON

	HPS III TE	HPS III T
		
Plné vyvážení	●	●
Průměr tavného kanálu [mm]	4 - 14 (16 - 30 (1))	4 - 14 (16 - 30 (1))
Kombinovatelné se všemi standardními tryskami HPS III	●	●
Kombinovatelné se standardními tryskami HPS I	s adaptérem (kombinovaný systém)	s adaptérem (kombinovaný systém)

● vhodné ○ prosím konzultovat s EWIKONem -- není vhodné
(1) pro velké systémy

Přehled uzavíracích jehlových systémů EWIKON

	HPS III-NVI	HPS III-NVE
		
Pohon jehly	integrován do tělesa trysky	do upínací desky
Ovládání jehly	pneumaticky / hydraulicky	elektricky / pneumaticky / hydraulicky / mechanicky (zdvihová deska)
Vícenásobné vstřikování / úhel/ max. počet hrotů	● / 0° / 4	--
Použití jako samostatná tryska	●	--
Vhodné typy trysek / průměr tavného kanálu [mm]	HPS III-S / 4,5 - 12 (16-22 (1))	HPS III-S / 4,5 - 12 (16-22 (1)) HPS III-VT / 3

● vhodné ○ prosím konzultovat s EWIKONem -- není vhodné
(1) pro velké systémy

Podrobné technické údaje k našim produktům naleznete v našich katalozích.
Využijte také naše webové stránky www.ewikon.com pro rychlé a zvlášť aktuální informace:
V naší 2D/3D CAD databance si můžete rychle a jednoduše vyhledat a konfigurovat online díly horkých vtoků a pomocí přímých rozhraní importovat do nejčastěji používaných CAD systémů. Vybrané díly, včetně všech modelů, jsou našim zákazníkům k dispozici volně ke stažení.
Pravidelná aktualizace díky našemu CAD týmu zajišťuje vysokou aktuálnost. Náš download Vám dále nabízí rychlý přístup do všech EWIKON katalogů ve formátu PDF. Také zde jsou trvale sledovány případné technické změny, čímž veškeré informace odpovídají aktuálnímu stavu databanky.

EWIKON
Heißkanalsysteme GmbH
Siegener Straße 35
35066 Frankenberg
Tel: (+49) 64 51 / 50 10
Fax: (+49) 64 51 / 50 12 02
E-mail: info@ewikon.com
www.ewikon.com

Váš EWIKON partner:

Technické změny vyhrazeny. EWIKON 04/2008