

---

## Index/Spis treści/Obsah/Содержание

---

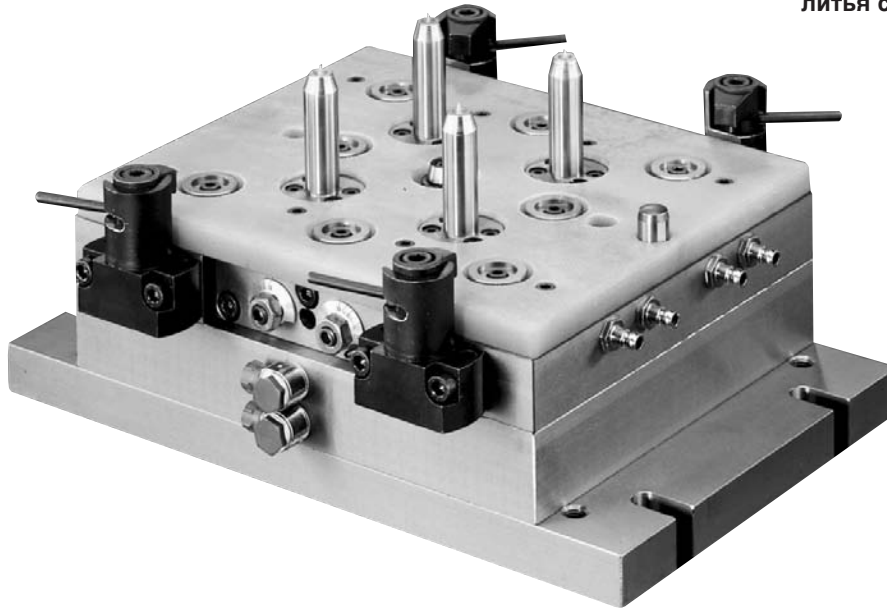
	P./S./C.
Info/Инфо	8e-1/4



## Info/Инфо

- Example: 4 nozzle KKS system
- Příklad: Systém studených kanálů se 4 tryskami

- Przykład: System zimno kanałowy z 4 dyszami
- Например: Система холодного литникового литья с 4 форсунками



- The standard cold-runner systems KKS with pneumatic needle shut-off nozzles and chokes offer economic, manufacturing and materials advantages for the processing of liquid silicone rubber (LSR) injection moulds. The processing of HTV is also possible under certain conditions.

A reduce sprue, short cycle and set-up times as well as a reduced load on material are achieved.

### Standard Cold-runner systems

The standard Cold runner systems KKS are available from 196 x 196 mm to 596 x 596 mm.

Special cold runner systems with outside dimensions till 1000 mm and pitch dimensions from 30 mm are available upon request.

A variety of materials like EDPM, HTV, Viton and rubber can also be manufactured.

- Standardizované systémy studených kanálů (Cold-runner systems / Kaltkanalsysteme / KKS) s pneumatickou uzavírací jehlou a ventilem jsou určeny pro hospodárné a kvalitní zpracování tekutého silikonového kaučuku (liquid silicone rubber - LSR) ve vstříkacích formách. Za určitých podmínek je možno zpracovávat také materiál HTV.

Systémy studených kanálů umožňují minimalizaci vtokových zbytků, kratší časy cyklu a dobu přípravy a snižují spotřebu materiálu.

### Standardní systémy studených kanálů

Standardní systémy studených kanálů dodáváme velikostech od 196 x 196 mm do 596 x 596 mm.

Speciální systémy studených kanálů do velikosti až 1000 mm a s roztečemi trysek od 30 mm je možno dodat dle poptávky.

Systémy studených kanálů mohou také zpracovávat různé alternativní materiály jako např. EDPM, HTV, Viton a pryž.

- Standardowy układ zimno kanałowy połączony z zamykanymi pneumatycznie dyszami i przepustnicami oferuje ekonomiczne, wytwarzanie i zalety materiałowe procesu wtrysku płynnej gumy silikonowej (LSR). Obróbka HTV jest również możliwa pod pewnymi warunkami.

Redukcji wtrysku, krótkiego czasu rozpoczęcia i czasu cyklu jak również ograniczenie nacisku wywieranego na materiał.

### Standardowy system zimno kanałowy.

Standardowe systemy zimno kanałowe dostępne są w wielkościach od 196 x 196 mm do 596 x 596 mm.

Nietypowe systemy zimno kanałowe o wymiarach zewnętrznych do 1000 mm i dystansem pomiędzy gniazdami od 30 mm są dostępne na zamówienie.

Inne tworzywa takie jak EDPM, HTV, Viton i guma mogą być również produkowane z wykorzystaniem tego systemu.

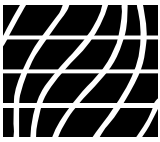
- Стандартная система холодного литникового литья (KKS), оборудованная форсунками с пневматическим игльчатым клапаном, обладает экономическими, производственными и материальными преимуществами при обработке жидкого кремнийорганического каучука в литейных формах. При определенных условиях также возможна обработка HTV. Среди преимуществ этой системы можно назвать укороченный центральный литник, короткий цикл и быстрая настройка, а также пониженная нагрузка на материал.

### Стандартная система холодного литникового литья.

Имеются в наличии стандартные системы холодного литникового литья размерами от 196 x 196 мм до 596 x 596 мм.

Специальные системы холодного литникового литья с наружными размерами до 1000 мм и межосевым расстоянием от 30 мм поставляются под заказ.

При использовании стандартной системы холодного литникового литья также могут изготавливаться такие материалы, как EDPM, HTV, витон и резина.



## Info/Инфо

- The following KKS features permit the economic manufacture of silicone injection moulded articles of high quality both technically and optically:
  - The KKS is supplied completely set-up-standard and special pitches permit the individual usage of a KKS for several contour units, even with different moulded articles
  - Shorter set-up times thanks to rapidclamping elements for simple, fast fitting of the contour units to the KKS
  - Fabrication of moulded articles with reduced sprue is achieved by precisely defined thermal separation between the cooled KKS and heated contour unit
  - Reduced injection point marking thanks to needle-valve controlled feed system ensuring optimum quality of the moulded articles
  - Closing of the feed orifice by means of the needle-valve system prevents cross-linking of the LSR (Liquid Silicon Rubber) in the sprue bush when the contour unit is at high temperature
  - Shorter cycle times thanks to the possibility of high temperatures of the contour unit and therefore variable starting of vulcanisation and variable vulcanisation times for standard moulded articles and particularly in the case of relatively large moulded articles
  - Optimum balancing of the multiple KKS by regulation of the mass flow per cavity with integral choke units
  - Minimum mechanical load on the liquid silicon rubber thanks to large cross-sectional areas of the feed zones
  - The single-nozzle KKS is a financially advantageous alternative to the multinozzle KKS for the creation of models, prototypes and small runs.
  - By agreement, maintenance of the KKS can be provided by **D-M-E**

**D-M-E** offers you personalised technical support for the integration of your KKS with the contour unit to ensure optimum processing of the LSR.

### Course

To be able to install the Cold-runner system in a productive and efficient way, **D-M-E** offers a wide course program, specially adapted to your needs:

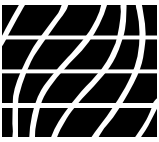
- Install a Cold-runner system on the machine
- Apply a Cold-runner system in new developments
- Special course as per customer request

- Poniższe cechy systemu zimno kanałowego KKS pozwalają ekonomicznie wytwarzać z silikonu detale o wysokiej wizualnej i technicznej jakości:
  - KKS dostarczany jest całkowicie zmontowany a specjalne odległości pozwalają na indywidualne użycie KKS do kilku kształtów jednostek formujących, nawet dla różnych detali.
  - Krótszy czas rozruchu dzięki szybkim uchwytom, które upraszczają szybkie dopasowanie jednostek formujących KKS.
  - Wytwarzanie detali z ograniczonym wtyskiem jest wynikiem precyzyjnie założonej izolacji cieplnej pomiędzy zimną częścią KKS a grzaną jednostką formującą.
  - Zredukowanie śladów wtysku dzięki punktowemu wtyskowi zapobiegającemu powstawaniu skrzyżowanych linii płynięcia w tulei wtyskowej w czasie gdy jednostka formująca jest rozgrzana.
  - Krótszy czas cyklu dzięki możliwości stosowania wysokiej temperatury jednostki formującej dlatego też proces wulkanizacji jest krótszy niż w tradycyjne formie.
  - Optymalne zbilansowanie wielogniazdowych KKS przez regulację masy przepływu na gniazdo z zintegrowaną przepustnicą.
  - Minimalne mechaniczne obciążenie wywierane na płynny silikon lub gumę dzięki większej obszarów przejściowych stref.
  - Centralna dysza KKS jest opłacalna finansowo i stanowi alternatywę do wielogniazdowych KKS w celu produkcji wzorów, prototypów i małych serii.
  - **D-M-E** może prowadzić obsługę KKS na podstawie dodatkowej umowy
- D-M-E** oferuje indywidualne wsparcie techniczne dla integracji systemu KKS z jednostkami formującymi aby zapewnić optymalny przebieg procesu LSR.

### Program

Dla produkcyjnego i skutecznego montażu systemu zimno kanałowego **D-M-E** opracowało program specjalny który uwzględni wszystkie wasze potrzeby:

- montaż KKS na formę wtyskową
- stosujecie KKS podczas opracowania nowych produktów
- kurs specjalny według żądania zamawiającego



## Info/Инфо

### ■ Vlastnosti systémů KKS

- Systémy studených kanálů zajišťují technicky i opticky kvalitní výlisky
- Systém KKS je dodáván kompletně smontovaný ve standardním i speciálním provedení. Pevně stanovené rozteče umožňují použít jeden systém KKS pro více různých tvarových jednotek (dutin).
- Krátká doba přípravy vzhledem k rychloupínacímu systému pro jednoduché a rychlé upnutí tvarových částí k systému KKS.
- Výroba výlisků s minimálním vtokovým zbytkem je zajištěna přesným rozdělením tepla mezi studenou částí KKS systému a vyhřívanou tvarovou částí.
- Minimální stopa po vtoku je zajištěna díky pneumatické uzavírací jehle jež zajišťuje optimální kvalitu vstřikovaných výlisků.
- Uzavřením vtokového ústí pomocí pneumatické uzavírací jehly je zajištěno oddělení tekutého silikonového kaučuku ve vstřikovací trysce od vyhřívané části formy.
- Zkrácení doby cyklu díky možnosti využít vyšší teploty ve tvarové části, a dále variabilní nastavení začátku vulkanizace a délky doby vulkanizace u běžných výlisků ale zvláště také u velkých výlisků.
- Optimální vyvážení vícenásobných systémů KKS pomocí integrovaného regulačního ventilu jež reguluje množství hmoty pro jednotlivé tvarové dutiny.
- Minimální mechanické zatížení silikonového kaučuku díky velkému průřezu vtokového ústí.
- 1-násobný systém KKS jako hospodárná alternativa k vícenásobným systémům pro vzorky, prototypy a malé série.
- Údržba systémů KKS může být dle předchozí dohody prováděna v **D-M-E**

**D-M-E** Vám nabízí technickou podporu při integraci Vašeho systému KKS s tvarovou částí pro zajištění optimálního zpracování silikonového kaučuku.

### Školení

**D-M-E** nabízí široký program školení speciálně upraveného dle vašich potřeb pro zajištění správné instalace:

- instalace systému KKS do lisu a vyčištění
- aplikace systému KKS při novém vývoji
- speciální kurzy dle vašeho přání

- Нижеприведенные характеристики системы холодного литникового литья (KKS) позволяют наладить малозатратное литье силиконовых изделий с высокими техническими и оптическими показателями:
- KKS поставляется в собранном виде и в настроенном исполнении, а специальные межосевые расстояния позволяют использовать KKS отдельно для нескольких контурных единиц, даже с разными формованными изделиями.
- Упрощение в наладке благодаря быстрозажимным элементам позволяет быстро и без затруднений устанавливать контурные единицы KKS.
- Изготовление формованных изделий при укороченном литнике возможно благодаря точно разработанной термоизоляции между охлажденной KKS и нагретой контурной единицей.
- Уменьшение отметин точек впрыска стало возможным благодаря системе подачи через игольчатый клапан, которая гарантирует оптимальное качество формованных изделий.
- Закрытие подающего канала при помощи системы игольчатого клапана позволяет избегать структурирования жидких кремнийорганических полимеров в литниковой втулке при высокой температуре контурной единицы.
- Сокращение продолжительности цикла благодаря высокой температуре контурной единицы и, как следствие, переменный момент начала вулканизации и переменная продолжительность вулканизации для стандартных формованных изделий, и, в частности, для относительно больших формованных изделий.
- Оптимальный баланс мультисистемы KKS благодаря регулированию потока материала по полостям при помощи встроенных штуцеров.
- Минимальная механическая нагрузка на жидкий кремнийорганический каучук благодаря большой площади поперечного сечения питающих зон.
- KKS с 1 форсункой является экономически выгодной альтернативой многофорсуночной KKS при создании моделей, прототипов и производстве мелкими партиями.
- По договоренности **D-M-E** может производить техническое обслуживание KKS

Специалисты **D-M-E** оказывают техническую поддержку при соединении KKS с контурной единицей для обеспечения оптимальной обработки жидкого кремнийорганического каучука

### Программа

Для продуктивного и эффективного монтажа системы KKS **D-M-E** разработало специальную программу, которая учитывает все ваши потребности:

- установка KKS на форму
- применение KKS при разработке новых продуктов
- специальный курс по требованию заказчика