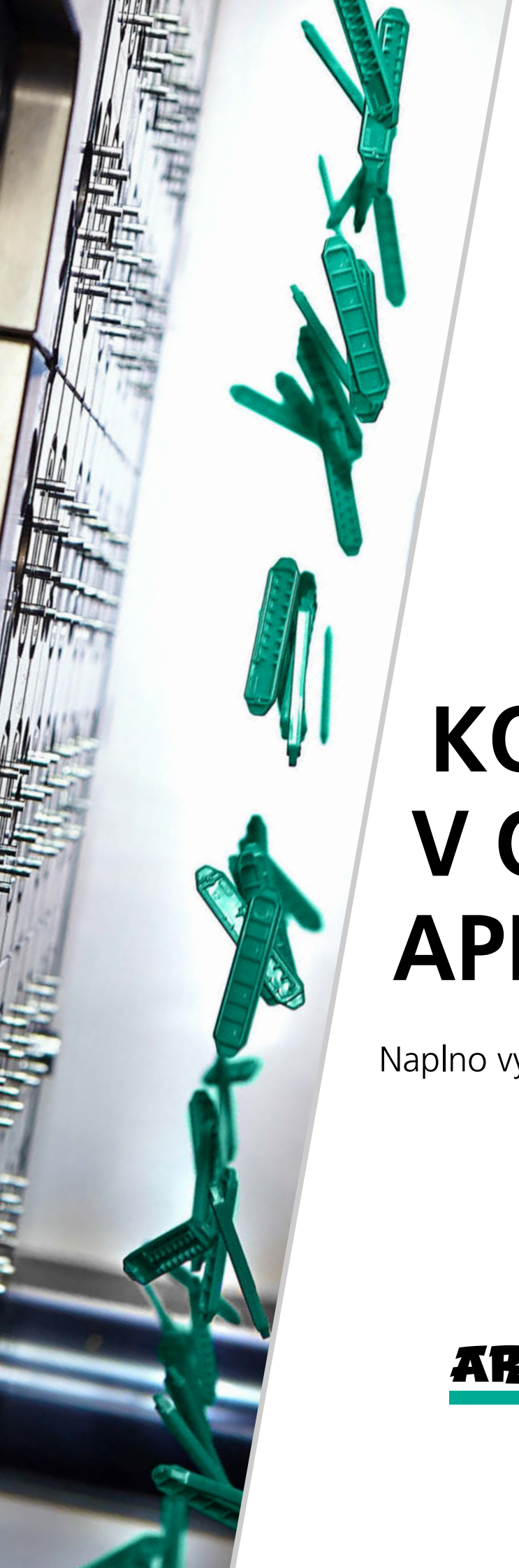


KOMPETENCE V OBLASTI APLIKACÍ

Naplno využijte variability procesů

ARBURG

GENERÁTOR PODNĚTŮ

Ze všech procesů zvolte individuální řešení vstřikování.

Ve společnosti ARBURG se na proces vždy díváme jako na celek. Proč? Protože máme komplexní odborné znalosti. A protože vás tím vedeme k větší hospodárnosti. U nás se můžete spolehnout na základnu jedinečného know-how v našem odvětví. Od strojírenské-ho, procesního, automatizačního a ovládacího vybavení až po digitální sítě: pro každou výrobní úlohu existuje optimální koncept, který spolu s vámi vyvineme. Od návrhu konceptu až po služby after-sales – vše plně personalizované a vždy jednáte se stejným kontaktem.

WIR SIND DA.

Plně modulární: možnosti vybavení a konfigurací, jako např. pro vícekomponentovou techniku.

Plně flexibilní: ALLROUNDER s uzavírací silou mezi 125 a 6 500 kN.

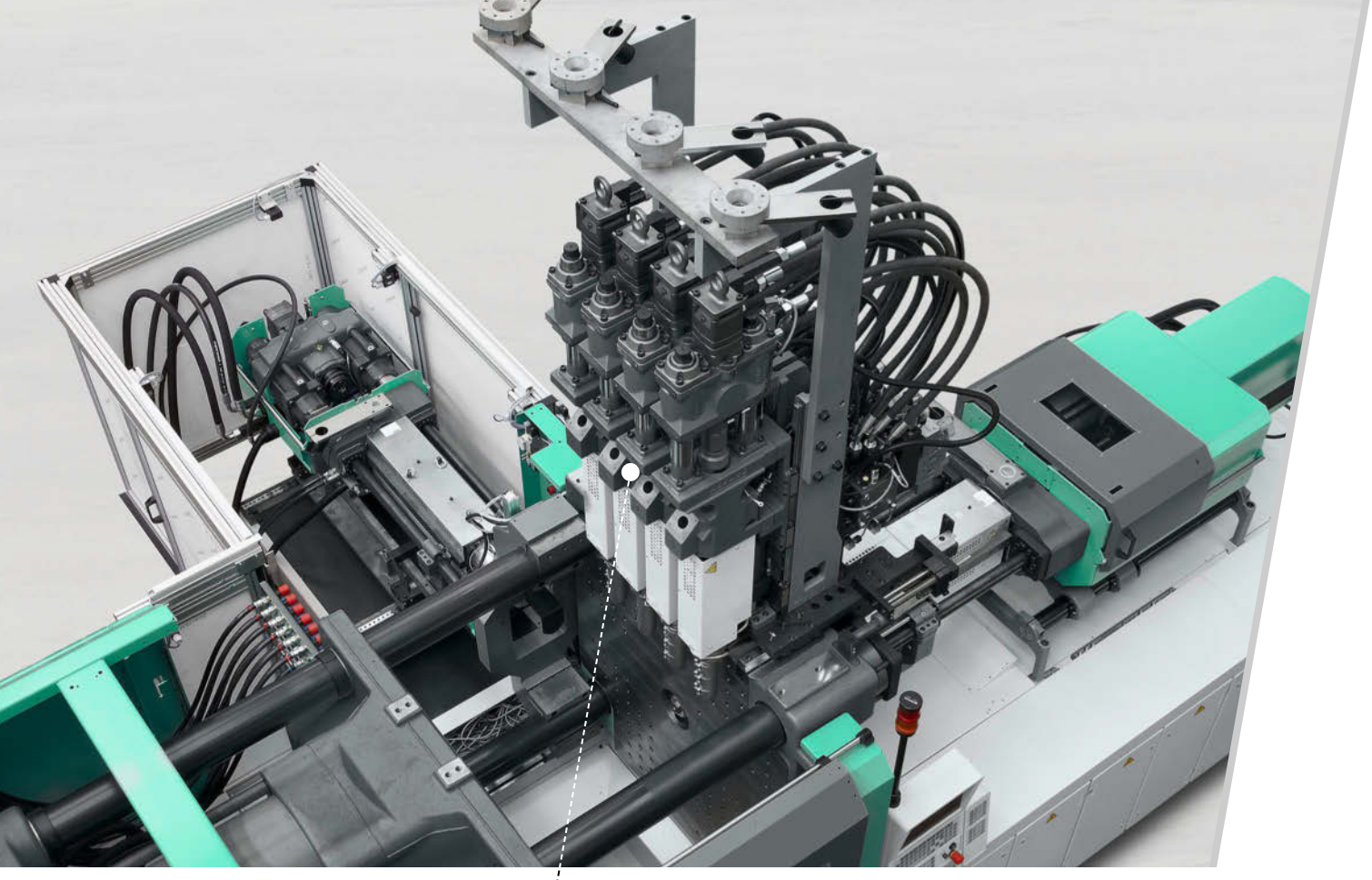
Plně specializováno: Speciální provedení zařízení ALLROUNDER, jako je Packaging (P), MORE a CUBE pro speciální požadavky.

VAŠE PŘÁNÍ – PLNĚ INTEGROVÁNA

// Chcete náročné výrobní úlohy řešit efektivně? Pak jste u nás v dobrých rukou. Prostě nám sdělíte své požadavky – a my pro vás sestavíme vhodné zařízení ALLROUNDER. S dodatečným vybavením na míru konkrétnímu procesu. S integrovanou automatizací a periferií jako zařízení na klíč. S centrálním řízením procesů a digitální správou dat. Tak se dostane nejlepší vstřikovací technika do vašeho podniku: modulární, procesně optimalizovaná řešení, která udržují nízké provozní náklady! \\

Zcela důsledný: „Made by ARBURG – Made in Germany" je naším mottem požadavku na kvalitu.

Zcela komplexní: náš systém GESTICA přebírá řízení – také nad celou periferií.



Ještě více komponent: Na jednom zařízení ALLROUNDER lze současně zpracovávat až 6 komponent.

PŘIDANÁ HODNOTA: VÍCE KOMPONENT

// Vícekomponentové vstřikování: v této oblasti vám můžeme nabídnout opravdu mnoho – jako technologický průkopník s 60 lety zkušeností! Od malého k velkému, od hydraulického přes elektrický až po vertikální, s nejrůznějšími možnostmi konfigurace – nejen pro naše vstřikovací jednotky. Tak široký je rozsah naší kompetence. To je to, co je opravdu důležité! \\

i Další informace:
Prospekt vícekomponenty

Od plně hydraulického po plně elektrický systém

Díky technologii s hydraulickým akumulátorem u stroje ALLROUNDER S nebo servoelektrickým pohonům u konstrukční řady A jsou na sobě pohybové osy a tím i vstřikovací jednotky zcela nezávislé. Reprodukovatelného plnění formy a obzvláště vysoké kvality výlisku je dosaženo díky sériovému zařízení aXw Control ScrewPilot.

Alternativa: vertikální stroje

Naše široké spektrum produktů pro vícekomponentové zpracování je doplněno vertikálními stroji a stroji s otočným stolem k obstřikování zálisků. Při hledání nejlepšího řešení tak nejste vázáni na žádný striktní koncept. Kromě nástrojů a technologie zpracování zohledňujeme také aspekty hospodárnosti, automatizace a doby cyklu.

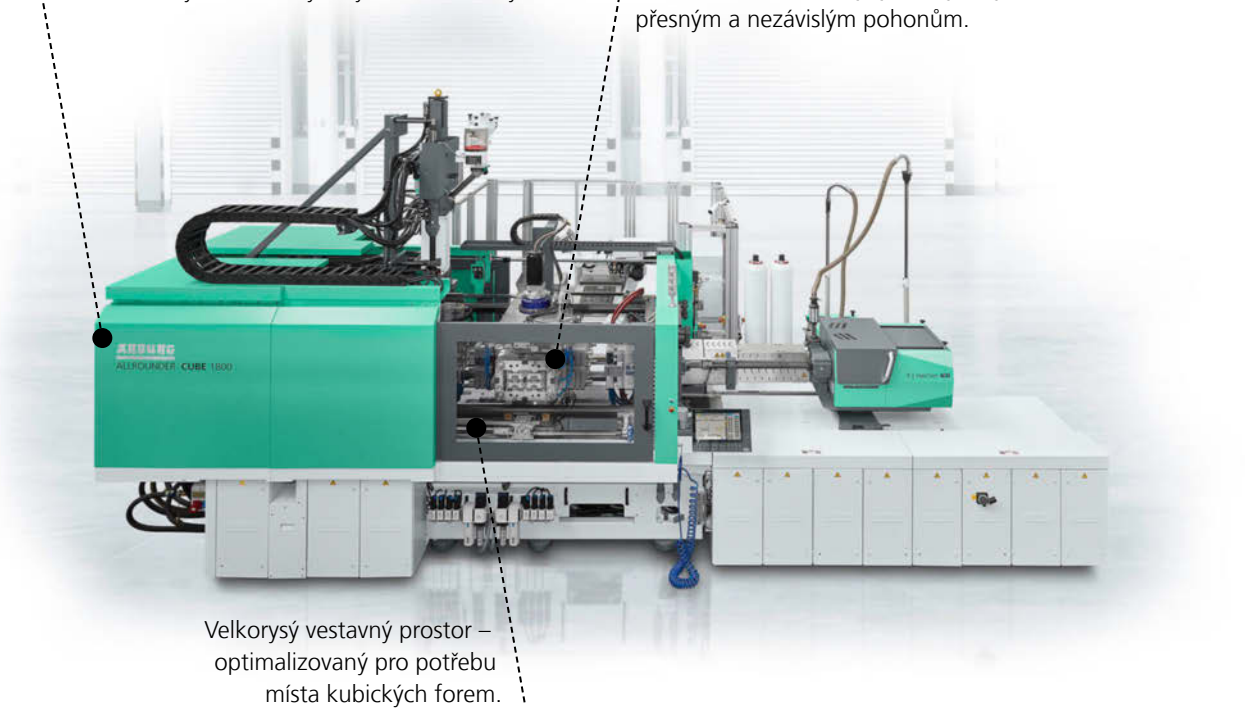
Flexibilní konfigurace

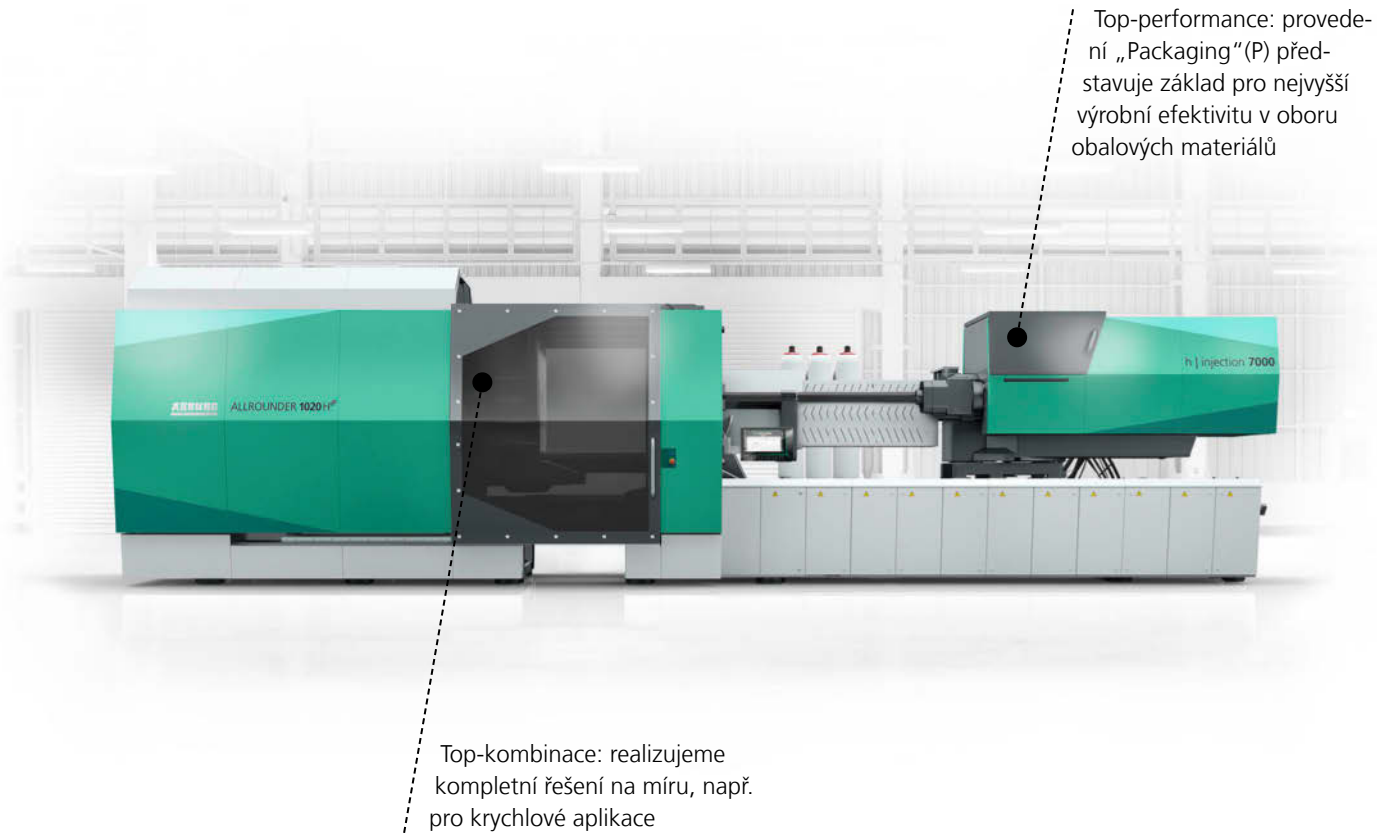
Stroje ALLROUNDER umožňují několik různých poloh vstřikovacích jednotek k sobě navzájem. Lze je mezi sebou volně kombinovat podle potřeb technologie forem a zpracování. Speciální požadavky splňují speciální stroje ALLROUNDER MORE a CUBE. Pro vás to znamená: individuální vícekomponentové stroje na míru pro každé použití.

Systémy CUBE umožňují o více než

200 %

VYŠŠÍ VÝKON





PLNĚ V AKCI: OBALOVÝ MISTR

// Mléko zůstává čerstvé, minerální voda chutná a barva v kbelíku. To jsou jen některé z našich použití, které běží na našem ALLROUNDER a které denně vám i vašim zákazníkům usnadňují život. Bez problémů. Bezpečně. A především ve velkém množství. Se speciálním provedením „Packaging“ (P) a speciálně pro vstřikování do krychlové formy koncipovaným CUBE Vám nabízíme rychlé cykly a vysokou spolehlivost. Nepřetržitě, 365 dní v roce. \\

i Další informace:
Prospekt Obaly

S NÁMI SE VÝKON STANE VYSOKÝM VÝKONEM.

Elektrický kloubový mechanismus

Servoelektrické zavírací jednotky ušetří proti hydraulickým hodně času, energie a tím i nákladů. Cykly lze zkrátit díky extrémně rychlým pohybům formy. Vlastnosti jako je regenerace energie do sítě při brzdění efektivně redukují spotřebu energie. Přesnější polohování servoelektrických zavíracích jednotek nakonec vede také k procesně spolehlivému odebírání.

Synchronní vyhazování

Exaktní, reprodukovatelné odpadávání vstřikovaných výlisků pro krátké doby otevření a zavření: servoelektricky poháněné kolenopákové zavírací jednotky a vyhazovače mají vysoký výkon. S hydraulickou funkcí přídavného vyhřívání formy není problém bezpečně vyjímat z formy i tepelně smrštěné výlisky.

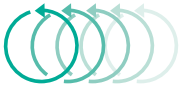
Vysoká plastikace

Homogenní plastikaci mají na starosti bariérové šneky, jejichž kompresní část byla nahrazena bariérovou. K tomu se přidá servoelektrický pohon dávkování. Protože dávkování může být prováděno současně a s překryvem cyklů, taveninu lze upravit šetrně také pomocí rychlých cyklů. Vysoké obvodové rychlosti šneku se postarají o nejkratší doby dávkování.

Dynamické vstřikování

U tenkostěnných výlisků je důležitá vysoká dynamika plnění při vstřikování. Jedině tak lze totiž dosáhnout nejkratších dob vstřikování a reprodukovatelnosti. Základem toho je náš bezkonkurenční ScrewPilot. Příslušně rychlé pohyby zajišťují hydraulické servoventily nebo servoelektricky poháněné planetové válečkové převody v blízkosti spotřebiče.

7 300 000 CYKLŮ



za rok – díky provedení „Packaging“ (P) se z výkonu stává vysoký výkon

ÚPLNĚ ELASTICKY: ZPRACOVÁNÍ SILIKONU

// U vývoje silikonového vstřikování jsme byli od začátku u toho! S naším fundovaným know-how a naší modulární technikou nastavujeme laťku v oboru. Tak vám vždy můžeme nabídnout optimální systémové řešení – jak pro tekuté silikony LSR (Liquid Silicone Rubber), tak pro tuhé silikony HTV (High Temperature Vulcanisation).Samozřejmostí jsou přitom vhodné dávkování podle materiálu a průběh teploty, precizní vyformování a bezpečné odebrání.A to v průběhu celé sériové výroby. \\

Podle materiálu: plnění HTV přes dávkovací zařízení INJESTER

Spolehlivost procesu: kapalinou temperovaný modul válce potlačuje předčasnou polymerizaci

i Další informace:
Prospekt Vstřikování silikonů

Přizpůsobená plastikace

Modul válce a tryska jsou z důvodu zachování konstantních termických poměrů na několika místech temperovány kapalinou. Bezkompresní šnek se speciálním zpětným ventilem dávkuje přesně při vstřiku a dolisování.Na výběr jsou nejen otevřené trysky, ale také různé trysky s jehlovým uzávěrem a jednotným hydraulickým pohonem. EJednoduchá tryska studeného kanálu umožňuje také výrobu výlisků bez vtoku.

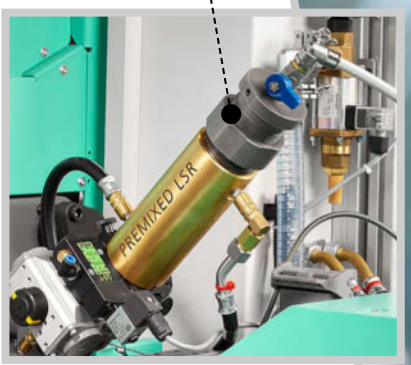
Reprodukovatelné zpracování tekutého silikonu (LSR)

FO potřebnou čistotu při zpracovávání tekutých silikonů se stará přídavné utěsnění modulů válců.Rozhraní pro centrální ovládání a kontroludávkovacích zařízení tekutého silikonujsou v našem silikonovém balíčku sériově. Pro naše kompletní řešení úzce spolupracujeme s předními výrobci působícími v odvětví.

Bezpečný přívod tuhého silikonu.

Dávkovací zařízení INJESTER byla vyvinuta za účelem automatického přísunu pastovitých materiálů a jsou plně integrována do řídicí jednotky stroje. Jejich pomocí lze bezpečně zpracovat všechny běžné kontejnery jako balíky, bloky nebo pásy. Materiál je optimálně předem zhuštěn s minimem vzduchových nebo plynových inkluzí. V komponentech se netvoří žádné staženiny, povrchy zůstávají bezchybné.

Jedinečné: mikrovstřikovací modul tekutého silikonu s 8mm vstřikovacím šnekem.



Vhodné pro nástroj: velký výběr různých trysek

JASNÁ VĚC: VÝROBA V ČISTÝCH PROSTORÁCH

// Automobilový průmysl, optika, mikroelektronika a přirozeně medicína – spektrum oborů, ve kterém je požadována kvalitní, čistá výroba, je široké. Pro hospodárnou výrobu a možnost důsledného prokázání kvality potřebujete pro každý úkol správný koncept. Náš zastřešující tým specialistů pro čisté prostředí vám umožní i nevšední řešení. Na nás se můžete spolehnout! \\

/i/ Další informace:
Prospekt k technickému vybavení pro čisté prostory
Prospekt lékařství

Nepostradatelné pro čistou výrobu: čištění v přesně určených intervalech.

Technika s nízkou úrovní emisí

Kvalitativní standard našich ALLROUNDER, jako např. pohony a rozvaděče chlazené kapalinou, působíefektivně proti znečištění a emisím. K tomu se přidružujíčetné prvky, které vám také zajistí ty nejlepší podmínky pro čištění vzhledem k GMP A a ISO 5.

Ionizovaný vzduch

O čisté výrobní podmínky se starají moduly přívodu ionizovaného vzduchu. Elektrostatické náboje se neutralizují a tím se výrazně snižuje počet částic na povrchu výlisků. Permanentní přívod objemového proudu zamezuje pronikání částic do výrobních prostor.

Rozmanité koncepce čistého prostoru

Spektrum zahrnuje individuální buňky čistého prostoru jako řešení na klíč, ALLROUNDER kompletně pracující v čistém prostoru a stroje napojené na čistý prostor. Jako generální dodavatel úzce spolupracujeme s předními výrobci techniky pro čisté prostory a automatizaci.

Kvalifikovanost a kalibrace

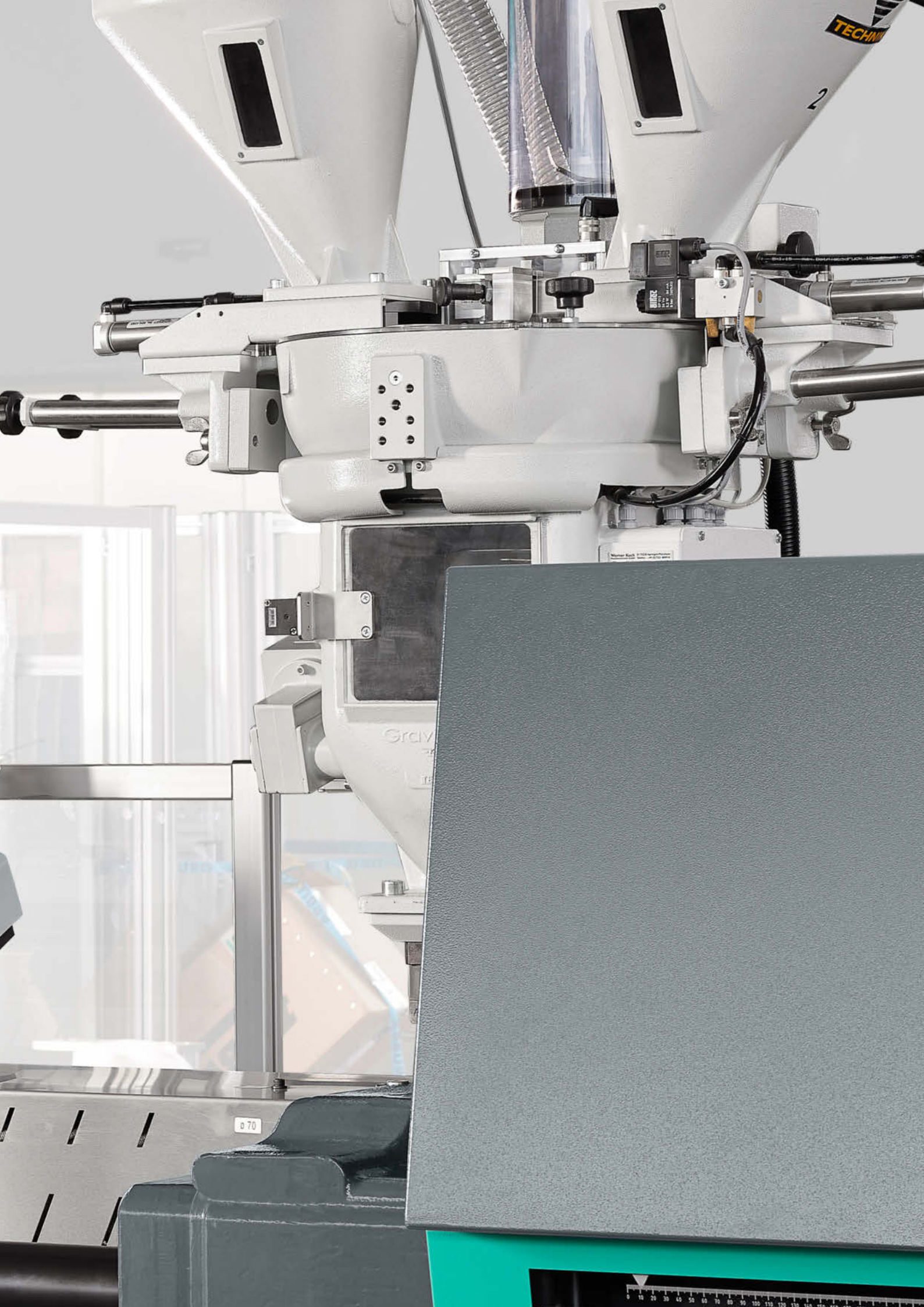
Abychom dodrželi požadavky norem ISO 13485 a zásad GMP, disponují naše stroje ALLROUNDER rozsáhlou kvalifikační dokumentací. Navíc lze dodat: kontrolní deník jako doklad způsobilosti stroje a pravidelné kvalifikační re-validace s naší smlouvou o provádění servisu.

SNADNO SE ČISTÍ

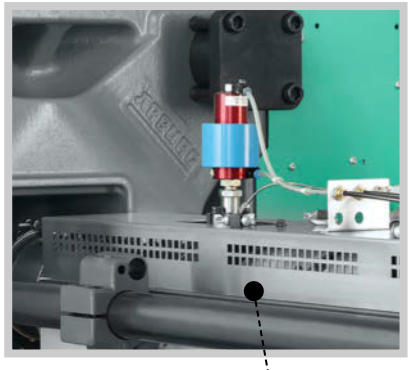
Naše zavírací jednotka z ušlechtilé oceli

ŠPIČKOVÉ KNOW-HOW PRO ŠPIČKOVÉ ŘEŠENÍ

// Domovská základna vstřikovacího lití: již od roku 1954 je naším průběžným požadavkem další zdokonalování zpracování plastů. Naše rozsáhlé aplikačně-technické know-how vám dnes neprospívá pouze v souvislosti s vypilovanou strojní a zpracovatelskou technologií, ale také jako solidní poradenská služba. S rozsáhlou sítí kompetentních partnerů v oblasti materiálů, nástrojů a periferií neustále vyvíjíme nová řešení. Jako technologický a systémový partner se přitom postaráme o všechno od A do Z, tj. od dimenzování po optimalizaci cyklu – pro vaše efektivní zpracování plastů! \\



Zatížitelné: komponenty s integrovaným vláknovým zesílením a materiály s vláknovou matricí



Snadné: pěnové komponenty, např. vstřikováním plastů procesem MuCell®.

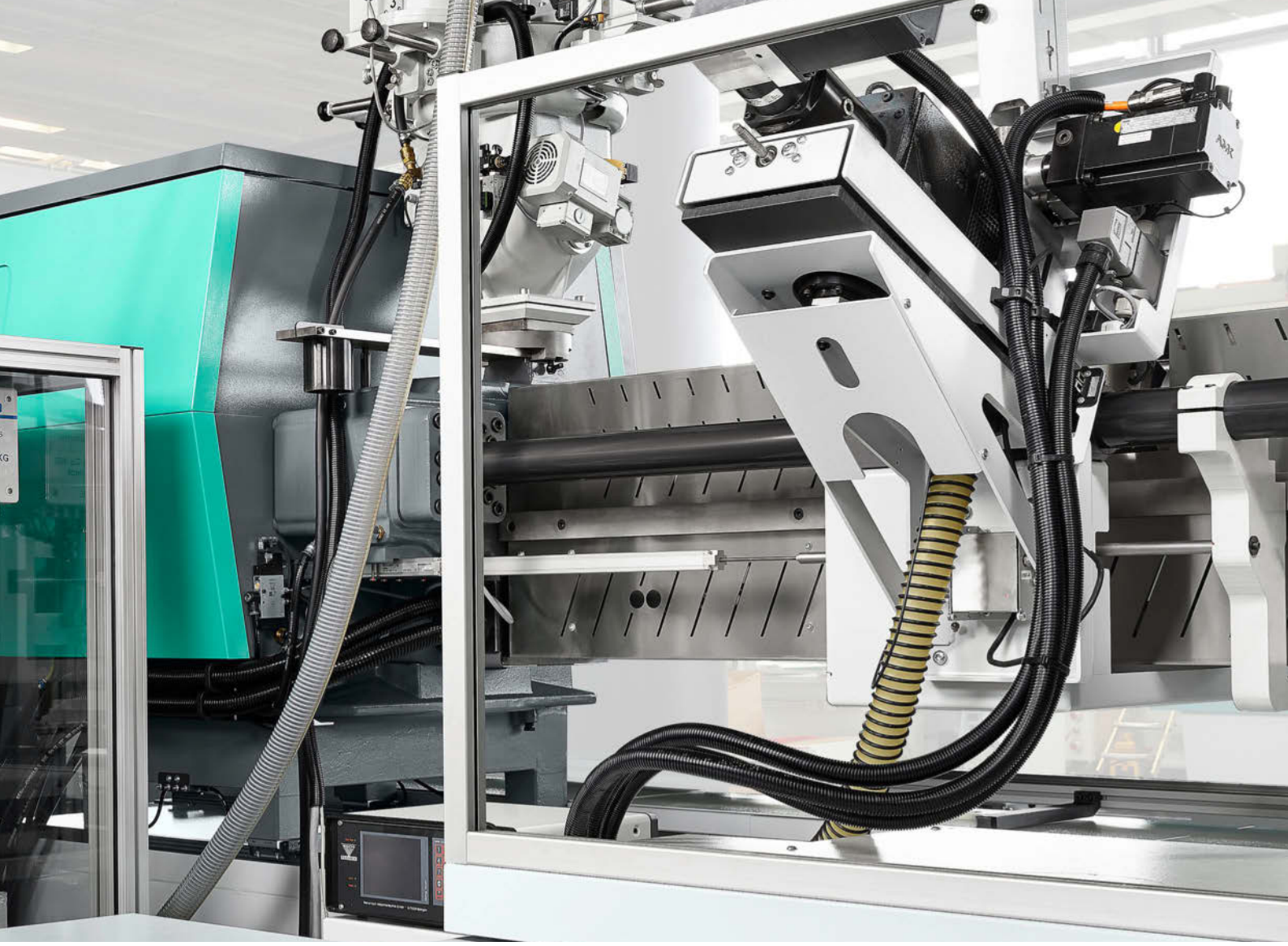
ŘEŠÍ PROBLÉMY: ODLEHČENÁ KONSTRUKCE

// Potenciál odlehčené konstrukce: Optimalizace designu komponent a výrobního procesu. Kombinace různých procesů a materiálů. Toto všechno umožňuje výrazné snížení nákladů. ARBURG přesně zná možnosti a hranice všech procesů. ARBURG je partnerem mnoha sítí, které se zabývají optimalizací procesů nebo materiálů a jejich kombinací. Proto Vám kromě techniky můžeme nabídnout také rozsáhlé aplikačně-technické poradenské služby. \\

Spektrum procesů

- vstřikování s napěňováním
- integrované vláknové zesílení
- termoplastické kompozity
- kombinace s částicovými pěnami
- technologie vstřikování tekutin

/i/ Další informace:
Prospekt Odlehčené konstrukce



Postup FDC: přímé vkládání vláken

Odlehčená konstrukce s vysokou pevností: pomocí postupu FDC lze zastřihávat nekonečná vlákna, vkládat je přímo do tekuté taveniny a homogenně smíchávat. Délku a podíl vláken můžete zvolit individuálně a tak cíleně ovlivnit vlastnosti komponent. Takto lze snadno substituovat jiné materiály a také efektivněji tvořit nové kombinace materiálů. A to všechno s levnými výchozími materiály!

Termoplastické kompozity

Odlehčená konstrukce s multimateriálovým designem:termoplastické kompozity jsou složeny z kombinace nekonečných vláken (sklo, uhlík, aramid) a různých matricových materiálů. Jsou-li zastříknuty konvenčními termoplasty, jejich pozitivní vlastnosti se navzájem umocňují. Ideální pro velké série: v automatizované výrobní buňce lze efektivně zpracovat termoplastické kompozity.

Vstřikování s napěňováním

Odlehčená konstrukce s úsporou hmotnosti:v průběhu plastifikace je vháněný plyn rozpuštěn v tavenině z plastu a při vstřikování opět uniká jako mikrocelulární „bublinky“. To vede nejen k výrazným úsporám použitých materiálů, ale také k vyšší kvalitě komponent. Díky fyzikálním vlastnostem vháněného plynu lze často zkrátit dobu cyklu a tak zvýšit hospodárnost výroby.

NEPŘEDVÍDANÝ PŘÍPAD: ZPRACOVÁNÍ REAKTOPLASTŮ

// Písty ve spojce osobních vozidel či kryty elektronických komponent nebo izolační připojovací lišta pro žehličky: díky speciálním vlastnostem mají sypké reaktoplasty a vlhký polyester široké spektrum použití. Pro jejich reprodukovatelné zpracování představuje naše spolehlivé hydraulické a vertikální zařízení ALLROUNDER ideální základ. Spolu s naším praktickým přídavným vybavením vám dodáme přesně takovou výrobní linku, jakou od nás očekáváte: tu nejvhodnější! \\

i Další informace:
Prospekt zpracování reaktoplastů

Speciální moduly válců

Naše přizpůsobené vstřikovací jednotky pro sypké duroplasty a vlhké polyestery (BMC) se postarají o vysokou kvalitu výroby:

- Kapalinové temperování až čtyř zón a individuální temperování vstupu
- Bimetalické válce odolné vůči opotřebení
- Speciální geometrie šneku
- Nastavitelná vůle mezi plastikačním šnekem a tryskou

Šetrný přívod materiálu BMC

Bezpečný a automatizovaný přívod vysoce plněných materiálů? S našimi dávkovacími jednotkami INJESTER žádný problém. Postarají se o optimální zahuštění a tím minimalizují výskyt vzduchových a plynových inkluzí. Jejich dopravní tlak lze nastavit řídicí jednotkou stroje a jejich zásobní nádrže lze bezproblémově doplňovat i během výroby.

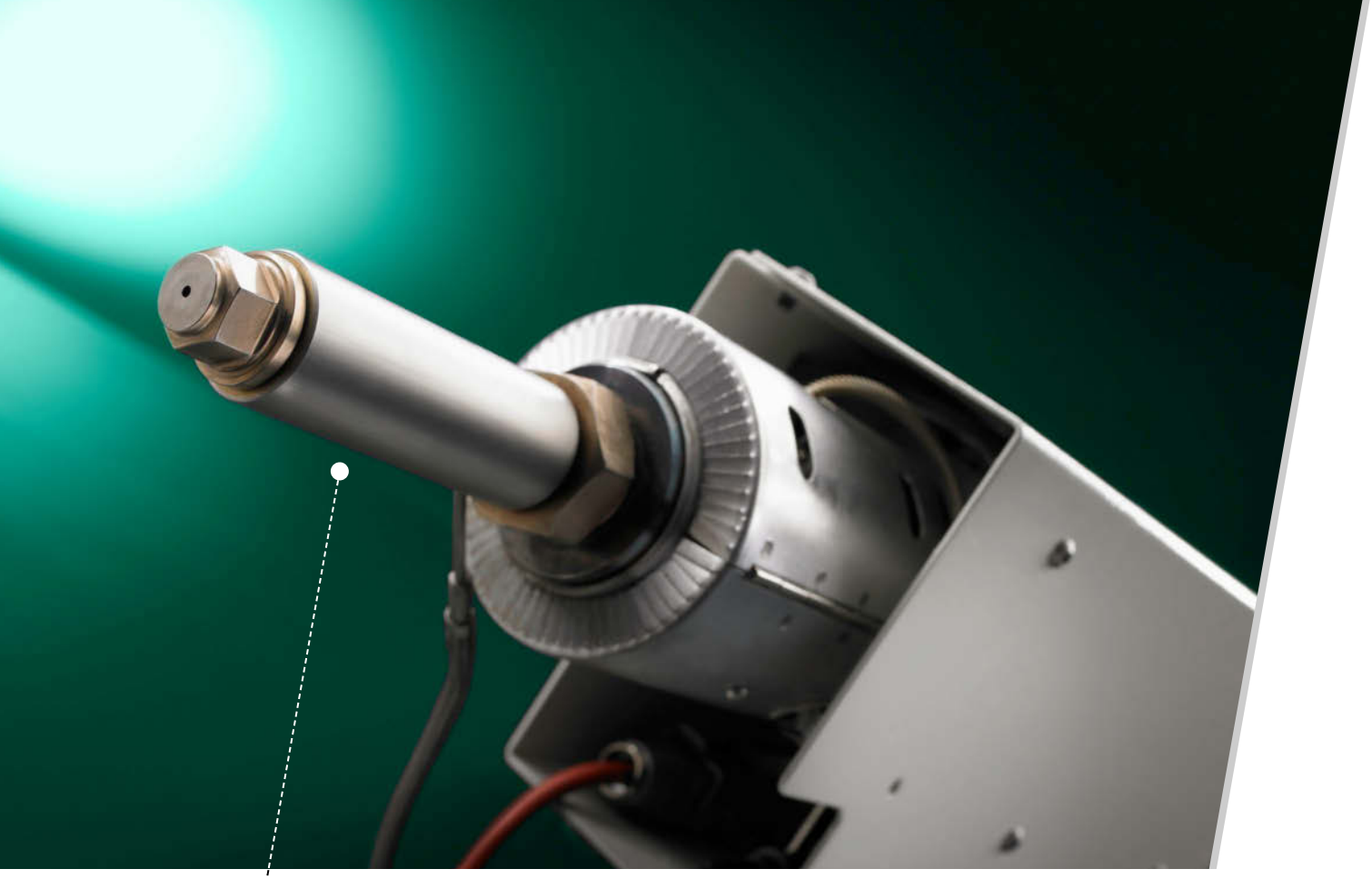
Spolehlivé odvzdušňování

Zejména u zpracování plastu je dobré odvedení vzduchu a plynů z rozvodů důležitým aspektem. Tak se povrch nespálí a je zaručeno úplné vyplnění formy pro komponenty bez staženin. Pomocí řídicí jednotky stroje lze odvzdušnění provést rychle, spolehlivě a i několikanásobně, a to ještě ve fázi dotlaku.

Svislá tryska studeného vtoku ve zpracování BMC – až do

90%

MÉNĚ ODPADU



Snížení nákladů: Prodloužené trysky udržují krátké vtoky a optimálně využívají drahé práškové materiály.

VOLNOMYŠLENKÁŘ: VSTŘIKOVÁNÍ KOMPOZITNÍCH MATERIÁLŮ NA BÁZI KOVŮ NEBO KERAMIKY

// Vstřikování práškových materiálů (Powder Injection Moulding, PIM) vám otevírá dveře k technologii, která nabízí obrovský prostor pro formování vysoce komplexních výlisků z kovů (MIM) nebo keramiky (CIM). Aplikační technologie se v zásadě neliší od zpracování plněných plastů. To se týká především reprodukovatelnosti a kvalitativně bezchybného výrobního procesu. S námi jste jako uživatel PIM vždy v bezpečí. \\

i Další informace:
Prospekt Práškové vstřikování

NAŠE KNOW-HOW: ODJAKŽIVA VAŠE VÝHODA!

Vysoká reprodukovatelnost

Jedinečný aXw Control ScrewPilot zajišťuje reprodukovatelné plnění formy a obzvláště vysokou kvalitu výlisku. V zájmu stability procesu navrhujeme zpětný ventil s ohledem na příslušnou zrnitost prášku. Geometrie šneků pro práškové vstřikování je vždy dimenzována na požadovanou minimální kompresi. Spolehlivě se tak předchází přehřátí a degradaci výchozích materiálů.

Rozmanitě rozšiřujte

Všechny stroje ALLROUNDER jsou vhodné rovněž na zpracování prášku. Nezáleží, zda je zařízení hydraulické nebo elektrické. Zda působí velké nebo malé uzavírací síly a jaké jsou vstřikovací jednotky. Zda se používá vícekomponentové zpracování, dynamické temperování forem nebo kompletní řešení s integrovanými periferiemi a automatizací. Naši techniku lze individuálně přizpůsobit jakýmkoli Vašim potřebám.

Užívejte si jedinečný servis

V naší centrále v Loßburgu/Německo můžete v praxi otestovat důležité procesní kroky: od míchání a testování výchozího materiálu přes zpracování a vstřikování až po odstranění pojiv a sintrování výlisků. K tomu přičtěme podrobné konzultace se zkušeným specialistou – např. ohledně vhodného míchání prášku a pojiva. Umožníme vám také stříkání zkušebních výlisků s vlastními formami.

70 m² VELKÁ
PIM-LABORATOŘ

Experti ARBURG pro Vás testují použití a materiály

VÁŠEŇ PRO DETAIL: MIKROVSTŘIKOVÁNÍ

// Výroba mikrosoučástí s hmotností nižší než jeden gram dnes díky našim modulárním strojům ALLROUNDER vychází vstříc současnému stavu techniky. A to v důsledné kvalitě v sériích, bez nutnosti snad muset přistoupit na drahé a složité speciální stroje pro homogenní úpravu materiálu a vysokou reprodukovatelnost. Vaše výroba přitom zůstane otevřená pro pestrou škálu dalších použití. Naše nabídka zahrnuje řešení pro nejmenší hmotnosti dávek až po vaše individuální zařízení pro mikrovýlisky na klíč. \\

Přesnost: Technika pohonu mikrovstřikovacích jednotek se postará o vysokou dynamiku plnění.

Flexibilní: Mikrovstřikovací modul lze jednoduše nahradit standardním modulem válce.

i Další informace:
Prospekt Mikrovstřikování

ALLROUNDER: standardní

Naše přesně řízené hydraulické a elektrické stroje ALLROUNDER ve všech ohledech splňují vysoké nároky na kvalitní výrobu mikrovýlisků. Například dynamickým regulováním pohybů šneku pomocí zařízení aXw Control ScrewPilot.

Plastikace: Optimalizace

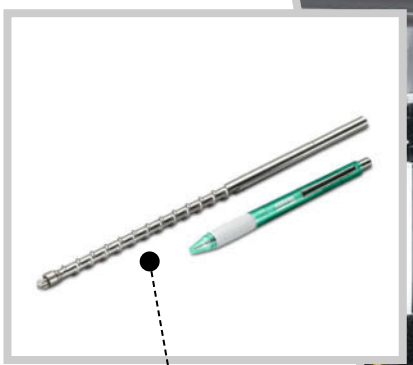
Vysoce přesně dávkovat a vstřikovat i nejmenší množství taveniny? Bez výjimky používáme šnekové pístové vstřikovací jednotky, které granulát zpracovávají na principu „First-In-First--Out“. Naše nabídka zde zahrnuje plastikační šneky s průměry mezi 15 mm a 8 mm. Geometrie jsou přizpůsobeny na krátké a přesné dráhy uzavření zpětných ventilů. Různá provedení zajišťují optimální ochranu proti opotřebení i pro abrazivní materiály.

Mikrovstřikovací modul a jednotka

Bezpečný pro provoz a reprodukovatelnost: Náš mikrovstřikovací modul a naše mikrovstřikovací jednotka pracují přesně tak, jak si to při výrobě vašich mikrovýlisků přejete.

- Vysoce přesná realizace nejmenších hmotností dávek – s pomocí 8mm vstřikovacího šneku.
- Současně zajišťuje krátké doby prodlev plastů.
- Pro každou dávku poskytuje nový, homogenně upravený materiál.

Pouze takto dosáhnete vysokou kvalitu zpracování podle principu FIFO a to sevšemi běžnými plasty!



Průkopnická technika: náš 8 mm vstřikovací šnek pro nejmenší hmotnosti dávek pod jeden gram.

ARBURG

PRŮKOPNÍK OD 1954

Přesné vstřikování malých plastových dílů

TOP PORADENSTVÍ PRO VŠECHNY

// Vaše možnosti zpracování plastů nemají prakticky žádné meze! S našimi hlubokými znalostmi pro vás propojíme speciálně přizpůsobená zařízení pro jakékoli vstřikovací procesy do bezkonkurenčního výkonného portfólia.Individuální specifikace strojních, automatizačních, periferních a procesních technologií? Profesionální pomoc s formováním vstřikovaných výlisků, výběrem materiálů nebo dimenzováním formy? Detailní optimalizace procesu? Kompetentně se vším poradíme a implementujeme i potřebné výrobní procesy. Abyste mohli s naprostou jistotou dělat jedno: efektivně vyrábět! \\

Zákaznické středisko ARBURG a celosvětové technologické centrum: náš servis pro Vaše pokusy a testy.

Zavedení nových procesů: i v tomto ohledu se můžete spolehnout na širokou technickou podporu.

Mezinárodní technická podpora: Naši experti ve věcech aplikační techniky Vám poradí i na místě.

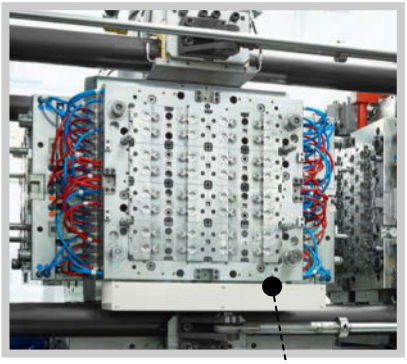
Kupecké počty se vyplatí

Zredukujte náklady na vyrobený kus – optimalizujte investiční náklady: Nic neponecháme náhodě a přihlédneme ke všem relevantním faktorům. Právě náš mix know-how hraje klíčovou roli, pokud jde o vytváření synergických efektů a podnětů pro alternativní řešení. Týmové projednání všech aspektů přináší maximální kreativitu a zajišťuje bezpečnost při plnění Vašich zadání. Naše srovnávací kalkulačka strojů zvládne i ekonomické podklady pro správný výběr z možných scénářů.

Testovat, co je důležité

V našem zákaznickém středisku v Loßburgu (Německo) máte k dispozici více než 30 strojů ALLROUNDER všech velikostí pro testování procesů, ovzorkování forem a porovnání. Nezáleží, zda řešíte praktické úpravy materiálů, protokolované podmínky čistoty prostor nebo rychlé hodnocení kvality na místě. Všechno je možné: pro duroplasty, elastomery, silikony nebo práškové materiály. Pro vícekomponentovou techniku, ražení vstřikem, pěnění, nebo přímé vkládání vláken.

Kompletní řešení z jedné ruky: Zařízení na klíč pro obrysové dodatečné opracování izolačních lišt z duroplastu

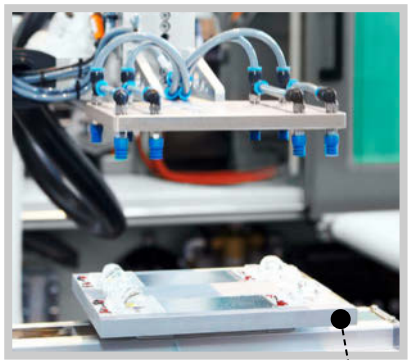


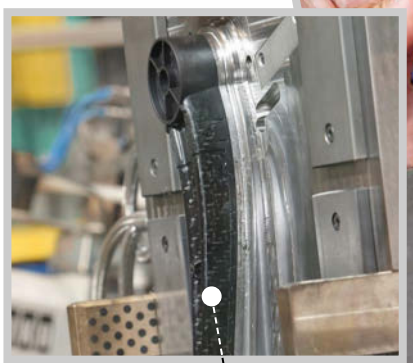
Perfektní přizpůsobení: výroba obalových výlisků pomocí ALLROUNDER CUBE

Názorná videa?
Zde můžete přejít do naší mediální knihovny.

Společně s vámi vyvineme váš nápad na produkt až do podoby bezpečného zařízení připraveného k výrobě – vše dle potřeby.

100 procentně bezpečné: plně automatizované zalisování fólie dotykových 3D panelů s testováním in-line





Zvládnutí komplexních procesů: ražení vstřikem vysoce kvalitních optických čoček

Změna myšlení u technologie odlehčených konstrukcí: inovativní materiály a procesy pro hospodárnou výrobu

Další informace:
Prospekt Projekty na klíč
Prospekt Efektivita výroby

Zde je naše mediální knihovna: obsáhlá, vzrušující, zábavná.

ARBURG GmbH + Co KG
Arthur-Hehl-Strasse
72290 Lossburg
Tel.: +49 7446 33-0
www.arburg.com
contact@arburg.com

528390_CZ_012024 Změny vyhrazeny
vytištěno v Německu

WIR SIND DA.

© 2024 ARBURG GmbH + Co KG | Sestavování všech údajů a technických informací bylo provedeno s největší pečlivostí, za správnost údajů však neposkytujeme žádnou záruku. Jednotlivé obrázky a informace se mohou od aktuálního provedení stroje při dodání poněkud lišit. Směrodatným dokumentem pro instalaci a provoz stroje je vždy platný návod na obsluhu dodaného stroje.