



KATALOG

PLASTIFIKAČNÍ ŠNEKY A KOMORY



BRIXIAPLAST®

REDEFINING PLASTIC PROCESSING

Výrobní kapacita až do průměru 320 mm a délky 10 m



Velký sklad náhradních dílů pro nejrozšířenější vstřikovací stroje



Více než 20 000 konstrukčních výkresů pro nejrozšířenější vstřikovací stroje



Čištění a kontrola stavu opotřebení plastifikačních sestav



Poradenství a technická analýza problémů při plastifikaci a optimalizace: kvalita finálního výrobku, produktivita, snížení nákladů



Montáž a demontáž, uvedení do provozu a kontrola parametrů procesu



Workshopy pro zákazníky vedené našimi techniky s více než 30letou praxí v oboru zpracování plastů



BRIXIAPLAST

Made in Italy – přední postavení, které budujeme den za dnem

BRIXIA PLAST je řadu let renomovanou společností v oblasti konstrukce a výroby plastifikačních sestav. **Od svého založení v 90. letech** si společnost **BRIXIA PLAST** získala **prestiž a mezinárodní uznání** a nyní je zastoupena rozsáhlou distribuční sítí v Evropě i po celém světě.

Díky mnohaletým zkušenostem může společnost Brixia Plast nabídnout řadu **vysoce specializovaných řešení**, která reagují na požadavky neustále se vyvíjejícího trhu a podporují a uspokojují jakékoli potřeby zákazníků.

Kvalita, inovace, kompetence a služby jsou pilíře, které motivují tým více než 30 zaměstnanců.

CERTIFIKÁTY



Plastifikační šneky

Jednou ze základních vlastností, kterou musí mít plastifikační šneky, je vysoká plastifikační schopnost vhodná pro tavený polymer. Nalezení vhodné geometrie je jedním ze zásadních kroků ke zlepšení homogenizace a dosažení **kvalitnějších produktů**, což přináší **ekonomický prospěch**, snížení výrobního odpadu, zkrácení doby cyklu a větší úsporu energie. **Neustálý výzkum a vývoj** v kombinaci s hlubokými znalostmi procesu plastifikace a nespočtem zkušeností jednotlivých zákazníků, vedly k vývoji **profilů vhodných pro každou potřebu a aplikaci**.



Šnek pro obecné použití

3-zónový šnek s univerzálním profilem je možné použít pro většinu existujících polymerů. Díky své standardní konstrukci je tento šnek dobrým kompromisem pro téměř každou aplikaci.



Šneky pro konkrétní aplikace

Široká škála polymerů a aplikací v průmyslu zpracování plastů často vyžaduje profily šneků určené pro **konkrétní projekty nebo aplikace**: míchací šneky, šneky s dvojitou šroubovicí nebo se speciálním kompresním poměrem a další šneky s profily šitými na míru, které jsou výsledkem zkušeností a inovací značky **BRIXIA PLAST**.



Speciální šneky

Společnost **BRIXIA PLAST** je schopna vyrábět šneky pro speciální aplikace, včetně odplyňovacích šneků, šneků pro PVC, míchacích šneků, šneků pro extruzi, šneků pro pryž a termoplasty i šneků pro poslední generaci biologicky rozložitelných polymerů.



Univerzální šnek

Šnek s inovativní geometrií a **velmi vysokou plastifikační schopností**. Tento šnek, který je výsledkem dlouholetých zkušeností, je možné použít pro různé polymery: od klasických polyolefinů (PP, PE), přes technické polymery (včetně nylonu) až po transparentní materiály. V závislosti na konkrétních případech může být doplněn finálním mísičem.



ŠNEK MULTICOMPOUND

Výsledkem výzkumu a vývoje společnosti Brixia Plast je šnek MULTICOMPOUND, který má vynikající ohlasy na trhu a představuje vysoce efektivní řešení vhodné pro různé typy polymerů.

MULTICOMPOUND šnek nabízí následující výhody:

- Větší plastifikační schopnost
- Lepší homogennost tavené hmoty
- Lepší rozptýlení barev a dalších aditiv
- Nižší dotlak
- Snížení otáček motoru potřebných k rotaci šneku
- Nižší teplota plastifikace
- Kratší doba plastifikace

Tyto výhody poskytují nejen vysokou kvalitu plastifikace, ale také úsporu energie.

Materiály šneků

MATERIÁLY	TŘÍDA	DIN	TEPELNÁ ÚPRAVA	TVRDOST	ODOLNOST PROTI ABRAZI	ODOLNOST PROTI KOROZI
LK3	Konvenční		Nitridace	950 - 1100 HV	•	•
K55	Konvenční		Celokalení	58 - 62 HRC	••	••
SLP	Konvenční		Celokalení	58 - 60 HRC	•••	••
VDX	Prášková metalurgie		Celokalení	62 HRC	••••	•
STX	Nerez		Celokalení	50 - 52 HRC	•	••••
M390	Prášková metalurgie		Celokalení	58 HRC	•••	•••

Používané povrchy

MATERIÁL	POVRCH	TVRDOST	ODOLNOST PROTI ABRAZI	ODOLNOST PROTI KOROZI
SPJ12	Co	42 - 46 HRC	•••	•••
LF5	Fe	58 - 62 HRC	••••	••
LF56	Ni	59 - 54 HRC	•••	••••
LF83	Ni - Wc	67 - 68 HRC	••••	••••

Povrchy a povlaky

PVD

Technologie PVD (Physical Vapor Deposition) je proces nanášení povlaků, který využívá vakuové systémy pro napařování pevných kovů do plasmy atomů nebo molekul. Tyto napařené molekuly jsou nanесeny jako povlak na běžné ocelové povrchy, ale to není vše. Tato technologie umožňuje dosažení vysoce efektivních povlaků o tloušťce v řádu mikronů, které nemění rozměry dílu.

Silné pochromování galvanickým procesem se navrhuje v těch procesech plastifikace, kde je nutné snížit koeficient tření a zároveň zajistit ochranu před vysokými korozními a oxidačními jevy.

CrM

NpR

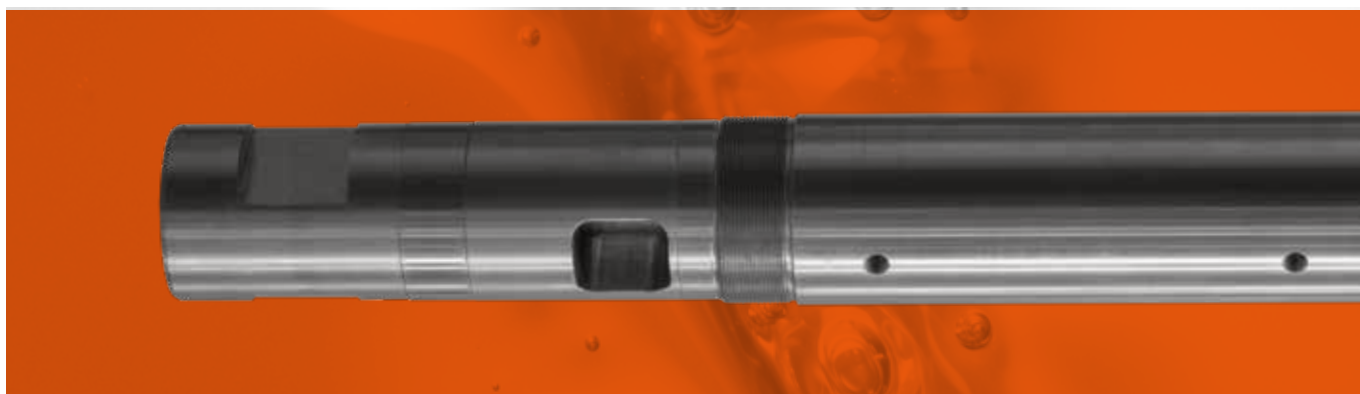
Ošetření povrchu NpR je termochemické ošetření (na bázi Fe O) navržené pro ochranu před opotřebením, zvýšení tvrdosti povrchu a snížení koeficientu tření povrchu. Povlak dosahuje tvrdosti mezi 850 a 900 HV a má tloušťku 4-5 μm. Toto ošetření se používá převážně na šnech velkých rozměrů, kde z technologických a ekonomických omezení není možné navrhnout povlak použitím technologie PVD.

SROVNÁVACÍ TABULKA

MATERIÁL	TECHNOLOGIE	KOEFICIENT TŘENÍ	TLOUŠŤKA	TVRDOST	BARVA
CroX	Pvd	0,3	2 - 5 μm	2000 - 2500 HV	Duhová
TiN	Pvd	0,45	2 - 5 μm	2000 - 2500 HV	Zlatá
Apro	Pvd	0,35	2 - 5 μm	2800 - 3000 HV	Šedá
CrM	Galvanické ošetření	0,17	0,2 - 0,3 mm	900 - 1000 HV	Stříbrná
NpR	Termochemické ošetření	0,45	4 - 5 μm	1200 HV	Černá

Komory

Plastifikační komora je mimořádně důležitou částí, protože musí poskytovat **pevnost** všem ostatním komponentům sestavy a zajišťovat **odolnost** proti vysokým tlakům a opotřebení. Naše neustálá snaha o zvyšování produktivity nás vedla k výzkumu a výběru nejlepších ocelí dostupných na trhu.



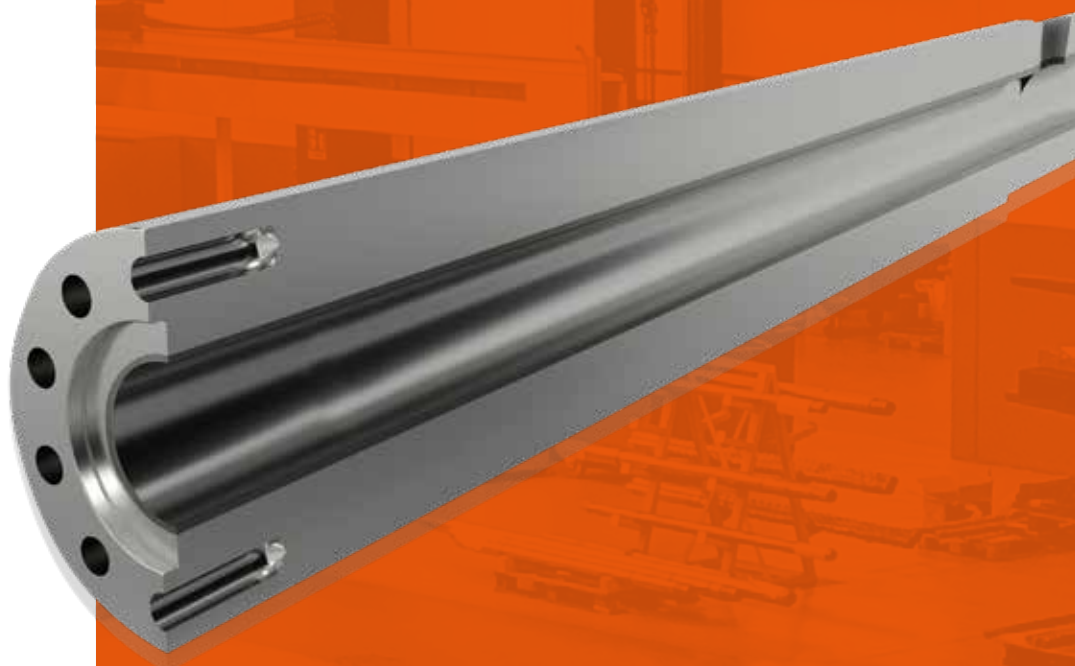
BIMETALICKÉ KOMORY

BRIXIAPLAST nabízí širokou škálu bimetalických komor, která pokrývá různé třídy použití. Díky použití pouze **certifikovaných materiálů** získaných z centrifug nejnovější generace zaručují naše komory **vysoké standardy kvality**, povrch bez deformací a pórovitosti a vysokou odolnost i v extrémních pracovních podmínkách.

NITRIDOVANÉ KOMORY

Tento typ materiálu se používá pro zpracování polymerů, které nezpůsobují **opotřebení abrazí nebo korozi**. Tento materiál musí být tvrzen tepelným nitridováním, které může být buď plynové, nebo iontové, a pomocí kterého dosahujeme tvrdosti mezi 950 a 1100 HV.

TYP	NÁZEV	ZÁKLAD/ DIN	SLOŽENÍ	TVRDOST	ODOLNOST PROTI ABRAZI	ODOLNOST PROTI KOROZI
Bimetalická	B12	Fe	Ni B C	65 - 68 HRC	..	..
Bimetalická	B21	Fe	Cr Mo Ni B C	65 - 68 HRC	...	..
Bimetalická	B25	Ni	Cr Mo Co B W c C	60 - 65 HRC	....	....
Nitridovaná	NTR	1,8509		950 - 1100 HV	.	.



Nejlepší materiály
pro nejlepší výsledky:
certifikované bimetallické
komory evropského
původu, které zaručují
**kvalitu, spolehlivost
a odolnost** za všech
podmínek.

Špičky šneku

Špička šneku je zásadní částí a je to právě ona, která podléhá většímu opotřebení. Dobrá těsnost mezi ventilem, kroužkem a komorou zajišťuje správný tok materiálu a opakovatelnost samotného procesu.

Tato část musí mít následující **základní vlastnosti**:

Zabránění stagnačním bodům

Zabránění omezení toku materiálu

Zajištění dokonalého utěsnění s komorou

Zajištění dobré odolnosti

Dalším nepřehlédnutelným faktorem ve fázi plastifikace je geometrie samotné špičky, která úzce souvisí s typem zpracovávaného polymeru.



Standardní špičky šneku

Nejtradičtější a nejuniverzálnější řešení, které se skládá ze 3 částí a je vhodné pro jakýkoli typ vstřikování.

Špičky šneku s mícháním

Ekonomické řešení pro lepší rozptýlení barevných aditiv bez ztráty tlaku.

Špičky šneku s kuličkou

Nejlepší řešení pro velké průměry (obvykle d. 80 mm). Tyto špičky umožňují dosažení vyšší přesnosti a také lepšího vycentrování šneku a špičky šneku.

Anti-rotací špičky šneku

Díky této konstrukci, se ventil otáčí společně se špičkou šneku, protože je blokován tzv. křídélky samotné špičky.

Rychle uzavíratelné špičky šneku

Toto provedení umožňuje vyšší kontrolu uzavírání ventilu, které je rychlejší a přesnější. Je vhodné pro aplikace s rychlými cykly nebo více tekutými polymery.

Povrchy

MATERIÁL	TECHNOLOGIE	KOEFICIENT TŘENÍ	TLOUŠŤKA	TVRDOST	BARVA
CroX	PVD	0,3	2 - 5 µm	2000 - 2500 HV	Duhová
TiN	PVD	0,45	2 - 5 µm	2000 - 2500 HV	Zlatá
Apro	PVD	0,35	2 - 5 µm	2800 - 3000 HV	Šedá

Materiály

ŠPIČKY ŠNEKU VT100

Tělo špičky z materiálu 1.6510 s navařenou tvrdou vrstvou BoroTec 10009 na křídlech. Ventil a kroužek z kalené temperované oceli. Klasické řešení, univerzální a vhodné pro technické polymery, kde nedochází k vysokému opotřebení.

Špička, ventil a kroužek ze sintrované oceli vyrobené práškovou metalurgií. Nejlepší řešení pro zajištění odolnosti při aplikacích, které se vyznačují extrémním opotřebením, a to jak korozivním, tak abrazivním.

ŠPIČKY ŠNEKU M390

ŠPIČKY ŠNEKU HA8

Tělo špičky z materiálu 1.6510 s navařením z karbidu wolframu. Ventil a kroužek z kalené oceli. Ideální pro velké průměry, v kombinaci s PVD povlakem, pro aplikace, které se vyznačují vysokým opotřebením.

Trysky

Trysky jsou **nepostradatelným prvkem**, který je možné přizpůsobit zákazníkům na míru. Mohou mít různá provedení, oceli a povlaky.



Standardní trysky

Lze je přizpůsobit potřebám zákazníka, mohou být přímé nebo tvořené tělem a špičkou.

Mísící trysky

Do těla trysky je vložen mísící prvek, který je k dispozici v různých velikostech, (doplněný špičkou trysky). Tato tryška je doporučena pro lepší míchání a homogenizaci materiálu a eliminaci pohledových vad.

Filtrační trysky

Do těla trysky je vložen filtr (k dispozici v různých velikostech). Tato tryška je doporučena pro ochranu horkých vtoků a forem zejména při použití recyklovaných polymerů, které často obsahují nečistoty.

Uzavíratelné trysky

Uzavíratelné trysky mohou být ovládány mechanickým, hydraulickým nebo pneumatickým uzavíracím mechanismem. Tyto trysky jsou doporučeny pro zajištění spolehlivosti a opakovatelnosti procesu, zejména v případě velmi tekutých polymerů.

Hlavy

Společnost **BRIXIA PLAST** nabízí **standardní hlavy a hlavy s hydraulickým nebo pneumatickým uzavíráním**. Hlava může být doplněna povlakem, který zabraňuje opotřebení a problémům souvisejícím se stagnací materiálu a přítomností plynu.





Uzavíratelné trysky

Uzavíratelné trysky mají různá uplatnění a jsou vhodné zejména pro tekuté polymery.

Uzavíratelné trysky poskytují následující výhody:

- Řízené a čisté zastavení toku hmoty
- Snížení času cyklu
- Minimální ztráta tlaku
- Optimalizovaný průstup tepla
- Žádný stress tavené hmoty.

Díly jsou vzájemně zaměnitelné pro případy opotřebení. Pro větší odolnost proti opotřebení nabízíme komponenty s **povlakem PVD**.

Uzavírací mechanismus může být mechanický (pružina), hydraulický nebo pneumatický.

Volba vhodného modelu závisí na **maximální kapacitě vstřikování** plastifikační sestavy.

	S10 - L10	S20 - L20	S30 - L30
Max vstřikovací rychlost	500 cm ³ /s	1500 cm ³ /s	3500 cm ³ /s
Průměr šneku	< 30 mm	20 - 60 mm	> 50 mm
Max teplota	400 C°		
Max tlak	2500 bar		

• • • • • Servis

- Společnost **BRIXIAPLAST** nabízí svým zákazníkům kompletní servis, který je schopen uspokojit všechny
- jejich potřeby: od čištění, přes demontáž plastifikačních sestav až po kontrolu rozměrů a případnou
- renovaci.

DEMONTÁŽ

..... Personál servisního oddělení je díky kompletní výbavě schopen v krátkém čase demontovat **jakoukoli plastifikační sestavu**.

Pyrolytická pec poslední generace umožňuje **vyčistit části plastifikační sestavy** od zbytků plastů v souladu s nejpřísnějšími ekologickými předpisy.

ČIŠTĚNÍ

KONTROLA ROZMĚRŮ

... Provádíme **kompletní kontrolu** komponentů zákazníka, abychom ověřili míru opotřebení a odhalili případné problémy. **Náš kvalifikovaný personál** může tyto kontroly provést i v provozovně zákazníka.

Renovace plastifikačních sestav splňuje požadavky na snížení nákladů a rychlé provedení a zároveň poskytuje řešení, která **zaručují optimální výkon**.

RENOVACE

Renovace šneků

Šnek je možné renovovat **navařením závitů šneku** za předpokladu, že je jádro šneku v dobrém stavu, protože renovace jádra není možná. V závislosti na typu zpracovávaného polymeru je doporučeno **navaření závitů s různou odolností proti opotřebení a korozi**, a to jak u nitridovaných, tak u kalených šneků.

MATERIÁL	ZÁKLAD	TVRDOST	ODOLNOST PROTI ABRAZI	ODOLNOST PROTI KOROZI
SPJ12	Co	42 - 46 HRC	...	...
LF5	Fe	58 - 62 HRC	....	..
LF56	Ni	59 - 54 HRC	...	....
LF83	Ni - Wc	67 - 68 HRC	....	....

Renovace komor

Komory lze repasovat dvěma technologiemi: renovace vyvložkováním nebo renovace metodou zvětšení průměru

RENOVACE VYVLOŽKOVÁNÍM

Pokud se opotřebování nachází pouze v koncové části (oblast dráhy špičky šneku), je možné **komoru vyvložkovat**. Toto **rychlé a ekonomické** řešení umožňuje zachovat jmenovitý průměr komory.

Pokud se opotřebování nachází po celé délce komory, je možné **komoru zrenovovat rozšířením jejího průměru**.

Toto řešení je samozřejmě spojeno **s renovací šneku** (který je nutné zvětšit na průměr komory) a dodáním nové špičky, která bude odpovídat novému průměru.

RENOVACE METODOU ZVĚTŠENÍ PRŮMĚRU

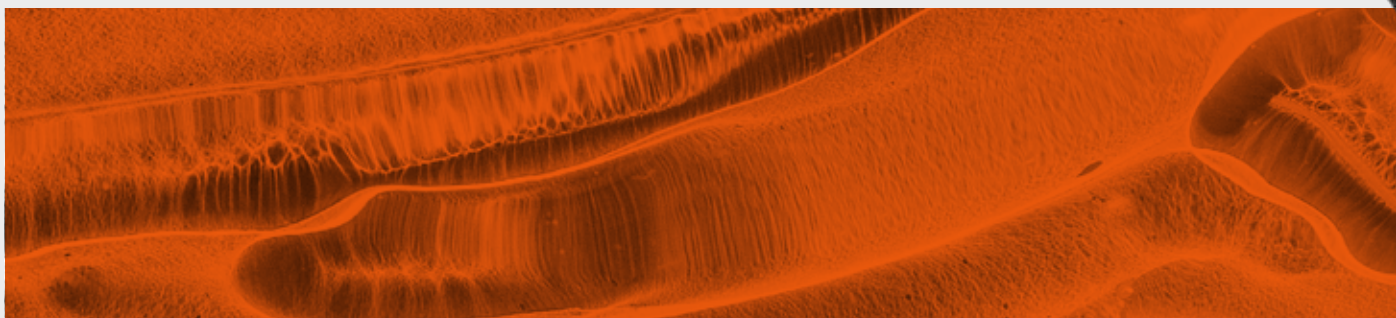


Modulo green

Udržitelnost, efektivita a úspora energie jsou základními otázkami, které vedou nové obchodní strategie k novým obzorům a perspektivám. „Jak mohou komponenty plastifikační sestavy přispět k úspoře energie a k optimalizaci výrobních procesů? To je otázka, kterou jsme si položili a která stála u zrodu toho, co je dnes vlajkovou lodí nabídky **BRIXA PLAST**, Modulo Green.

Vysoce výkonné a efektivní řešení, stejně jako řešení na míru, **Modulo Green** je kompletní plastifikační sestava doplněná o elektrické a mechanické komponenty, díky kterým je připravena k instalaci.

Výhody, kterých je možné dosáhnout, co se týče **ÚSPORY ENERGIE a PRODUKTIVITY**, jsou dány kombinací různých faktorů: vysoce kvalitní ocel, použití inovativních komponentů a speciální provedení, zejména vysoce výkonný šnek MULTICOMPOUND.



PLUG AND PLAY

Společnost **BRIXIA PLAST** poskytuje kompletní zapojené plastifikační jednotky připravené k instalaci, včetně návodu k obsluze. Jedná se o optimální řešení, které **zkracuje dobu prostoje stroje a usnadňuje montáž** nové plastifikační sestavy.

Celosvětová síť techniků a technologů společnosti **BRIXIA PLAST** může **zajistit montáž plastifikačních sestav a jejich uvedení do provozu** a pomoci zákazníkovi nejen s výměnou mechanických částí, ale také s optimalizací samotného procesu vstřikování.

UVEDENÍ DO PROVOZU

DESIGN

Díky **zkušenostem technického oddělení** ve spolupráci s týmem technologů procesů můžeme **vyvíjet a redesignovat** speciální plastifikační sestavy určené pro nejrůznější potřeby zákazníků: **zvýšení nebo snížení** objemu vstřikování, zvýšení nebo snížení poměru L/D atd., a nabídnout řešení jakéhokoliv zákaznickova problému. Vyvíjíme řešení, která **optimalizují proces** vstřikování, od zvýšení produktivity, přes snížení množství odpadu až po **zlepšení kvality**, přičemž nezapomínáme ani na snížení ekonomických a energetických nákladů.

Společnost **BRIXIA PLAST** nabízí možnost doplnit plastifikační sestavy kompletními izolačními systémy, které jsou vysoce efektivní a dosahují vysoké energetické účinnosti.

IZOLACE



POZNEJ BRIXIAPLAST



PODÍVEJTE SE NA NAŠE
FIREMNÍ VIDEO



AKTUÁLNÍ INFORMACE A
NOVINKY Z METALURGIE
NALEZNETE NA NAŠICH
WEBOVÝCH STRÁNKÁCH

STÁHNĚTE SI NÁŠ **KATALOG**
a NAŠI BROŽURU



SLEDUJTE NÁS NA LINKEDIN



Poznámky



REDEFINING PLASTIC PROCESSING

BRIXIA PLAST S.r.l.

Via Bonfadina 35

25046 Cazzago San Martino (BS)

Italia

☎ +39 030 68 54 456

📠 +39 030 65 36 60

www.brixiaplast.it

info@brixiaplast.com

