MILACRON®

MonoSandWich

TECHNOLOGIE

MONOSANDWICH

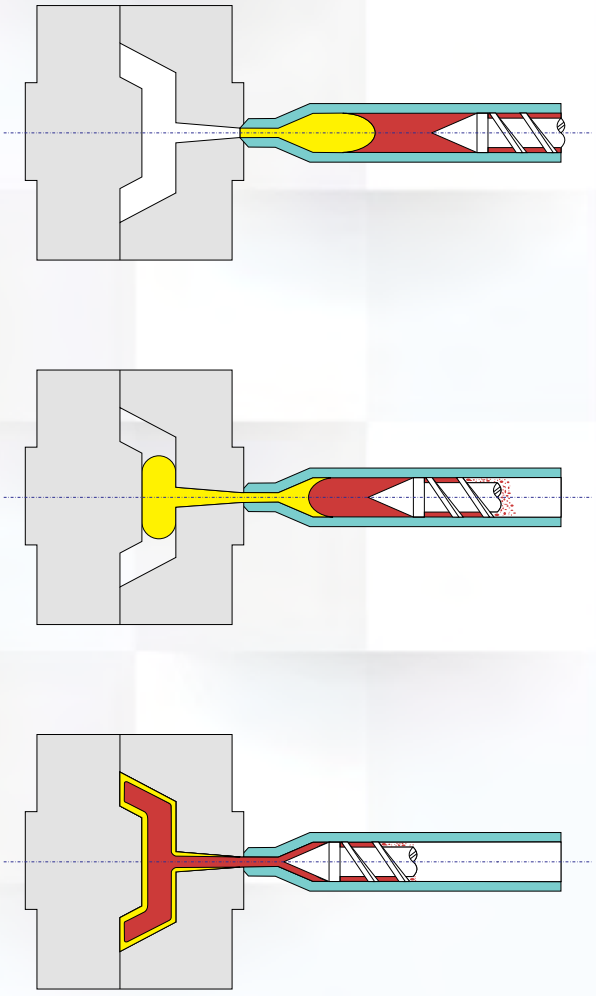
Die von Milacron entwickelte MonoSandWich (MSW)-Technologie ist eine einfachere Version der Mehrkomponententechnik. Sie ist darauf ausgelegt, die Herstellungskosten im Vergleich zu konventionellen Sandwich-Molding-Technologien deutlich zu reduzieren.

MSW verwendet nur einen Injektionshub, wodurch Fehler beim Wechsel von der Haut zum Kern ausgeschlossen werden. Dadurch ist auch der Farbwechsel schneller als bei herkömmlichen Technologien.

Erst die Kombination von Haut- und Kernmaterial verleiht den Teilen ihre besonderen Eigenschaften und bietet den Herstellern Kostensenkungen sowie mehr Spielraum für die Herstellung funktional komplexer Teile. Die MSW-Technologie bietet die Möglichkeit, Rezyklate für den Kern und Neuware für die Haut zu verwenden, um Teile mit perfekten, makellosen Oberflächen zu erhalten. Bei größeren Teilen kann dies besonders wirtschaftlich sein. Materialkostenreduzierungen von 30 % sind hier durchaus möglich.

Wie funktioniert MSW?

Das hochinnovative Extruder-Koppelgerät* für die MSW-Technologie vereinfacht den Prozess erheblich. Sobald das Kernmaterial plastifiziert ist, führt der Nebenextruder das Hautmaterial direkt in den Zylinder der Spritzeinheit ein. Die richtigen Mengen werden dabei über das Hubmesssystem der Hauptspritzeinheit geregelt. Die Schmelzekomponenten, die sich nun hintereinander in der Spritzeinheit befinden, werden wie bei einem normalen Einspritzvorgang in die Werkzeugkavität eingespritzt. Dabei fließt das Kernmaterial in der Mitte des Fließkanals weiter, während sich die Hautkomponente gleichmäßig an der Außenwand der Kavität ablagert. Es ist wichtig, dass die Viskosität der Materialien ähnlich ist.



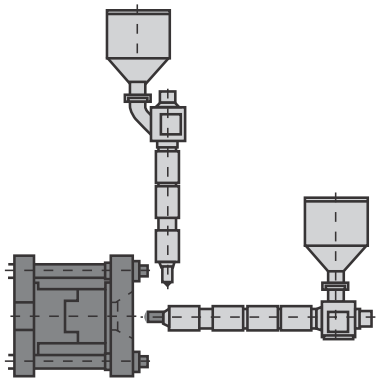
VORTEILE

- Einsparung von Maschinenkosten
- Einsparung von Materialkosten
- Verwendung von recyceltem Kernmaterial (bis zu 70 %)
- Reduzierung der Menge an teurem Skin-Material
- Gewichtsreduzierung
- Verbesserung der Festigkeit
- Verbesserung der Oberflächenqualität
- Verbesserung der Funktionalität
- Verbesserung der Akustik
- Einfacher Prozess
- Nutzung vorhandener Kaltkanalformen
- Schneller Materialwechsel
- Lizenzfreies System
- Kostengünstige Lösung

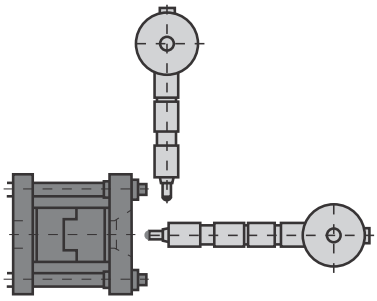
EXTRUDER	Ø	Hauptspritzeinheit											
		300	450	630	970	1540	2290	3470	4880	6610	10100	16000	23000
120 E	30	Ve	Ve										
300 E	40	Ve	Ve	Ve	Ve	Ve							
630 E	50				L	Ve	Ve						
970 E	60				L	L	L						
1540 E	70						L	L					
2290 E	80						L	L	L	L / Ve	L / Ve	L / Ve	L / Ve
3470 E	90								L	L	L	L	L
4880 H	100								L	L	L	L	L
6610 H	>/=110									L	L	L	L

E - Elektrik Extruder
H - Hydraulik Extruder

Weitere Spritzeinheitenkombinationen sind auf Anfrage erhältlich.
Bitte kontaktieren Sie Milacron Experten für weitere Details.



Ve-MSW - Vertikaler Anbau des MSW Extruders



L-MSW - Horizontaler Anbau des MSW Extruders

ANWENDUNGEN

- Stärkeres Kernmaterial (z. B. faserverstärkt) kann mit einer griffigen “Soft Touch”-Haut versehen werden.
- Vibrations- und/oder schallabsorbierende Eigenschaften.
- Elektronische Komponenten – eine antistatische Polymerhaut und ein konventioneller, nicht leitfähiger Kern.
- Autoindustrie und Konsumgüter.

MILACRON®

Ferromatik Milacron GmbH
Riegeler Straße 14
D-79364 Malterdingen

+49 7644 92322 0
fm-sales-eu@milacron.com
www.milacron.com