

HELIBAR® EXTRUDER

Die **HELIBAR®** Technologie bestehend aus genutetem Zylinder und Barriereschnecke wurde von EXTRUDEX entwickelt und patentiert.



HELIBAR® technology (grooved barrel and barrier-screw) has been developed and patented by EXTRUDEX.



www.extrudex.de/helibar



Die wichtigsten Vorteile der **HELIBAR®** Technologie gegenüber einem Standard-Nutbuchsen-Extruder:

- Deutlich geringerer Energieverbrauch in kW/kg Material (bis zu 60 % Einsparung beim gleichen Ausstoß)
- Sehr weiter Einsatzbereich an verschiedenen Thermoplasten
- Geringere Verarbeitungstemperatur im Vergleich zu Standard
- Höherer Ausstoß in kg/h als Standard bei gleicher Baugröße
- Konstanter Materialaustrag bei ganz minimalen Abweichungen
- Sehr schneller Farbwechsel im Vergleich zu Standard

Main advantages of **HELIBAR®** technology vs. standard extruder with grooved feeding bush:

- Significant lower energy consumption in kW/kg material (up to 60 % savings at same output)
- Wide range of different thermoplastics can be processed
- Lower process temperature compared to standard
- Higher output in kg/h compared to standard at same diameter
- Constant output with very low deviations
- Very short colour-change-times compared to standard

VERGLEICH ZWISCHEN

W.Müller Standard Extruder 40/25 D
und W.Müller Standard Extruder
mit **HELIBAR®** Verfahrenseinheit 40/25 D

Versuchsdatum: 29.07.2013
Modell: 40/25 D - HELIBAR®
Durchführung: W.Müller GmbH, Troisdorf-Spich, Technikum
Grund: Erfassen des Energieverbrauchs - Vergleich einer Standard Einheit mit einer **HELIBAR®** Einheit
Material: HDPE Lupolen 426 I A/HDPE Lupolen 426 I AG

COMPARISON BETWEEN

W.Müller Standard Extruder 40/25 D
and W.Müller Standard Extruder
with **HELIBAR®** process unit 40/25 D

Date of trial: 29.07.2013
Model: 40/25 D - HELIBAR®
Trials executed by: W.Müller GmbH, Troisdorf-Spich, Technical Center
Objective of trials: Analysis on energy- Consumption -comparison Standard extrusion unit vs. **HELIBAR®** unit
Material: HDPE Lupolen 426 I A/HDPE Lupolen 426 I AG



The Art of Plastics Extrusion

Phone: +49 7041 96 25 0
75417 Muehlacker / Germany

www.extrudex.de

	HELIBAR® HB 040 – 25 D					Standard Nutbuchsentruder EN 045 – 25 D mit Scher- und Mischteil					Abweichung		Abweichung	
	HELIBAR® HB 040 – 25 D					Standard extruder with grooved feeding bush EN 045 – 25 D with shear- and mixing unit					Deviation		Deviation	
Drehzahl	Durchsatz	Druck	Masse-temperatur	Drehmoment	Stromverbrauch	Durchsatz	Druck	Masse-temperatur	Drehmoment	Stromverbrauch	Minderverbrauch		Massetemperatur	
Revolution speed	Output	Pressure	Mass temperature	Torque	Electric power consumption	Output	Pressure	Mass temperature	Torque	Electric power consumption	Savings		Mass temperature	
U/min	kg/h	bar	°C	max %	KWh/kg	kg/h	bar	°C	max %	KWh/kg	KWh/kg	in %	°C	in %
25	9,2	300	215	63	0,252	4,9	300	222	49	0,316	-0,064	-25,4	-7	-3,2
50	18,2	300	220	64	0,251	9,5	300	234	55	0,307	-0,056	-22,3	-14	-6,0
75	27,0	300	221	66	0,247	13,5	300	243	59	0,370	-0,123	-49,8	-22	-9,1
100	35,7	300	223	71	0,248	17,0	300	247	64	0,398	-0,150	-60,5	-24	-9,7