

## PR-3654 / PH-3908

### Sistema di prototipazione

Sistema Poliuretano bicomponente a rapido indurimento, caricato con fibre di vetro

#### Proprietà principali

- Simile PP / ABS
- Resistente al calore fino a 100 °C
- Resistente all'urto
- Nessuna fase di fragilità
- Caricato con fibre di vetro

#### Applicazioni

- Parti prototipali funzionali
- Preserie / piccola serie
- Prototipazione rapida

#### Caratteristiche generali

		Unità	PR-3654	PH-3908
Colore	visivo		nero	marrone
Rapporto di miscelazione		p. in peso	100	53
Rapporto di miscelazione		p. in volume	100	55
Densità	DIN 2811-1	g/cm <sup>3</sup>	ca. 1,27	ca. 1,22
Viscosità a 25 °C	DIN 53019-1	mPa s	3.000 - 3.500	20 - 25

		Unità	PR-3654 / PH-3908
Durata utile a 25 °C	100 ml	sec	50 - 60
Spessore massimo		mm	4
Tempo di sformatura		min	10 - 20

#### Proprietà meccaniche dopo indurimento

Ciclo d'indurimento		Unità	PR-3654 / PH-3908 1h a T ambiente + 14h a 100°C	PR-3654 / PH-3908 24h a T ambiente
Colore		visivo	nero	nero
Densità	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	ca. 1,30	ca. 1,30
Durezza	ISO 868	Shore D	75 - 80	70 - 75
Temperatura di distorsione, HDT	ISO 75	°C	95 - 100	60 - 65
Resistenza alla tensione	ISO 527	MPa	45 - 50	40 - 45
Allungamento a rottura	ISO 527	%	10 - 15	10 - 15
Resistenza alla flessione	ISO 178	MPa	70 - 75	65 - 70
Modulo elastico in flessione	ISO 178	MPa	2.000 - 2.500	2.000 - 2.500
Resistenza all'impatto Charpy	ISO 179-1/1eU	kJ/m <sup>2</sup>	25 - 30	30 - 35



## Procedimento

La temperatura di lavorazione e quella dei materiali deve essere compresa tra i 20 °C e i 25 °C.

Prima dell'uso il componente A deve essere miscelato, dato che le cariche tendono alla sedimentazione.

Il materiale non può essere mescolato e lavorato manualmente. Per lavorare il materiale è consigliabile utilizzare una macchina a bassa pressione per 2 componenti con un miscelatore dinamico statico. Il materiale deve essere colato nello stampo entro la durata di lavorabilità, ma neanche troppo velocemente per evitare inclusioni (bolle) d'aria. La temperatura dei materiali raccomandata deve essere rispettata per quanto possibile. Una temperatura dei materiali troppo alta o troppo bassa ne cambia la viscosità ed influenza direttamente la proporzione di miscelazione della macchina. I cambiamenti della proporzione di miscelazione comportano errori nel pezzo finale.

Le caratteristiche meccaniche e la resistenza alle alte temperature saranno ottenute solamente attraverso un post indurimento seguendo le indicazioni sul processo di indurimento.

La presenza di microfibre di vetro nel prodotto può accelerare l'usura delle pompe.

## Ciclo di post indurimento raccomandato

Dopo un indurimento iniziale di 1-2 ore a temperatura ambiente, le parti devono essere riscaldate gradualmente fino a 100 °C e lasciate indurire per 14 ore a 100 °C. Dopo il pezzo deve essere raffreddato lentamente. I tempi di indurimento a temperatura ambiente come il tasso di riscaldamento e raffreddamento dipendono dallo spessore del pezzo.

## Confezioni

RAKU® TOOL PR-3654	25 kg
RAKU® TOOL PH-3908	20 kg

## Stoccaggio

Le confezioni originali devono essere chiuse ermeticamente e conservate in un luogo asciutto con una temperatura tra i 15 °C e i 30 °C. Se conservati correttamente i prodotti possono essere conservati fino alla data indicata sull'etichetta. Le confezioni parzialmente utilizzate devono essere ben richiuse e usate il prima possibile.

## Precauzioni per l'uso

Bisogna assicurare una buona ventilazione dell'ambiente di lavoro durante la lavorazione. Allo stesso tempo si devono rispettare le norme di protezione dell'igiene industriale dell'associazione lavoratori riguardanti il trattamento delle resine a reazione e i loro indurenti. Prestare attenzione alle relative schede di sicurezza.