



## INDUNORM MACHT ZUKUNFT

Wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrung beim Zusammenstellen technischer Sortimente für Komponenten und Maschinen. Entscheidend ist das Know-how, geeignete Profi-Maschinen zu entwickeln und auszuwählen. Ziel ist es, unseren Kunden die optimalen Werkzeuge und Maschinen für die Konfektionierungen von Schlauch-/Rohrverbindungen zur Verfügung zu stellen.

Technik ist kein Selbstzweck – nur der Nutzen und die Anwender-vorteile entscheiden! In eigener Werkstatt passen wir Maschinen bei Bedarf an Kundenbedürfnisse an und führen Entwicklungen an Komponenten durch.

Ihr Vorteil: Sie haben nur einen Ansprechpartner für Maschinen und Komponenten. Unser Angebot: Sie erhalten direkten Zugriff zu den Erkenntnissen von intensiver Prüfungs- und Entwicklungsarbeit bei Indunorm.

Eigene erfolgreiche Patententwicklungen und eine einzigartige Prüftechnologie für Schlauchleitungen sind das Ergebnis intensiver technischer Arbeit. Indunorm arbeitet mit führenden Herstellern, Berufsgenossenschaften und unabhängigen Prüfinstituten eng zusammen.

Unsere produktfeldverantwortlichen Mitarbeiter kennen ihre Verantwortung und wissen, auf was es ankommt! Sprechen Sie uns bitte an: [technik@indunorm.de](mailto:technik@indunorm.de)



## ■ Bürstmaschinen

**BM150****Bei Drahtgeflechten das Obergummi sicher entfernen**

Die preiswerte Schlauchbürstmaschine ist sowohl für die Einzel- als auch für die Kleinserienfertigung geeignet. Durch die kunststoffgebundene Rundbürste aus Stahl ist ein sauberes Entfernen des Schlauchobergummis bis zum eingestellten Durchmesser bzw. Drahtgeflecht möglich.



**Schlauchtyp:** 6-Spiral bis DN 51 / 2"  
**Maße:** 500x390x400 mm (BxTxH)  
**Gewicht:** 38 kg

## ✓ Vorteile

- Einfache, manuelle Bedienung
- Kompaktes, platzsparendes Tischmodell
- Einfach einstellbare Bürstdurchmesser/-länge
- Anschlussstutzen für Absaugvorrichtung
- Schlauchführungsdorne von DN 05-31 sind im Lieferumfang enthalten

**Artikelnummer: BM150-2**

**Technische Daten****Bürstleistung**

Leistung: bis DN 51

**Motor**

Leistung: 1,5 kW  
 Spannung (3 Phasen): 400 V, 50 Hz

**Bürste**

Außen-Ø [mm]: 165  
 Dicke [mm]: 23

**Anschluss-Ø**

Absaugung [mm]: 50

**Abmessungen**

BxTxH [mm]: 500x390x400  
 Gewicht: 38 kg

**Lieferumfang**

- Deutsche Bedienungsanleitung
- Ersatzteilliste
- Schlauchführungsdorne DN 05-31

**Werkzeuge (optional)**

- Schlauchführungsdorn DN 38 (Art.Nr.: BMD-NW40)
- Schlauchführungsdorn DN 51 (Art.Nr.: BMD-NW50)

**Ersatzbürste (optional)**

**Bürste**  
 Art.Nr.: BMB150

## Schläuche mobil schälen

Der einfach zu bedienende manuelle Schälwerkzeug-Handantrieb ist, mit entsprechenden Werkzeugen, zum Innen- und Außenschälen von Hydraulikschläuchen einsetzbar. Durch die Unabhängigkeit von externer Energieversorgung eignet sich dieser Antrieb insbesondere für den mobilen Einsatz.

**Schlauchtyp:** 6-Spiral bis DN 31 / 1 ¼"

**Länge:** 500 mm

**Gewicht:** 4 kg

### ✓ Vorteile

- Praxisbewährt in mehr als 100 Service-Fahrzeugen (Typ Sprinter)
- Für Innen- und Außenschälung einsetzbar
- Kompakt, flexibel und platzsparend
- Schnelle, einfache Befestigung im Schraubstock
- Manueller Antrieb, dadurch stromunabhängig
- Zeitersparnis beim Werkzeugaustausch durch Schnellspannfutter

**Artikelnummer: SGHA-2**

### Lieferumfang

- Deutsche Bedienungsanleitung
- Ersatzteilliste

### Technische Daten

#### Schälleistung

Außenschälung: DN 05-31

Innenschälung: DN 19-31

#### Abmessungen

BxT [mm]: 500x130

Gewicht: 4 kg

### Werkzeuge (optional)

Nennweite [DN]	Beschreibung	Artikelnummer
06 – 51	Universelles Außenschälwerkzeug	SGA00A-M12
	Ersatzmesser	SGA-M12-2
06	Schlauchführungsdorn	SGA06D
08	Schlauchführungsdorn	SGA08D
10	Schlauchführungsdorn	SGA10D
12	Schlauchführungsdorn	SGA12D
16	Schlauchführungsdorn	SGA16D
19	Schlauchführungsdorn	SGA20D
25	Schlauchführungsdorn	SGA25D
31	Schlauchführungsdorn	SGA32D

## ■ Schälmaschinen SGHA



### Werkzeuge (optional)



Universelles Außenschälwerkzeug  
Art.Nr.: SGA00A-M12



Schlauchführungsdorne SGA06D bis SGA32D  
Art.Nr.: siehe Tabelle



Außenschälwerkzeuge SWA05 bis SWA32  
Art.Nr.: siehe Tabelle



Innenschälwerkzeuge SGI20 bis SGI32  
Art.Nr.: siehe Tabelle

Nennweite [DN]	Beschreibung	Artikelnummer
05	Außenschälwerkzeug	SWA05
06	Außenschälwerkzeug	SWA06
08	Außenschälwerkzeug	SWA08
10	Außenschälwerkzeug	SWA10
12	Außenschälwerkzeug	SWA12
16	Außenschälwerkzeug	SWA16
19	Außenschälwerkzeug	SWA20
25	Außenschälwerkzeug	SWA25
31	Außenschälwerkzeug	SWA32
	Ersatzmesser Außenschälwerkzeuge SWA..	SWA-H
19	Innenschälwerkzeug	SGI20
25	Innenschälwerkzeug	SGI25
31	Innenschälwerkzeug	SGI32
	Ersatzmesser (optional) für Innenschälwerkzeuge SGI20 + SGI25	SGI-M20-25
	Ersatzmesser (optional) für Innenschälwerkzeuge SGI32	SGI-M32-40

■ Schälmaschinen

# SGM370

## Elektrischer Schälwerkzeugantrieb für die Einzel-/Kleinserienfertigung



Das elektrisch betriebene Tischmodell bietet hohen Bedienkomfort durch die Fußschalterbetätigung. Über einen Wende- schalter kann die Drehrichtung jederzeit problemlos geändert und somit wahlweise innen oder außen geschält werden. Hohe Sicherheit ist durch den Kontaktschalter gewährleistet, der das Schälen nur bei geschlossener Sicherheitsabdeckung erlaubt.

**Schlauchtyp:** 6-Spiral bis DN 51 / 2"  
**Maße:** 410x600x390 mm (BxTxH)  
**Gewicht:** 35 kg

**Lieferumfang**

- Deutsche Bedienungsanleitung
- Ersatzteilliste
- Schublade für Gummiabfall
- Fußschalter

**Werkzeuge (optional)**



**Universelles Außenschälwerkzeug SGA00A**  
 Art.Nr.: SGA00A



**Schlauchführungs- dorne SGA06D bis SGA50D**  
 Art.Nr.: siehe Tabelle



**Außenschälwerk- zeuge SWA05 bis SWA50**  
 Art.Nr.: siehe Tabelle



**Innenschälwerk- zeuge SGI20 bis SGI50**  
 Art.Nr.: siehe Tabelle

✓ **Vorteile**

- Durch einfache Änderung der Drehrichtung für Innen-/ Außenschälung einsetzbar
- Zeitersparnis beim Werkzeugaustausch durch Schnellspannfutter
- Komfortable Bedienung durch mitgelieferten Fußschalter
- Sicherheitsabdeckung des Schälbereiches
- Beim Schälen entstehender Gummiabfall fällt in einfach zu entleerende Schublade

**Artikelnummer: SGM370-2**

**Technische Daten**

**Schälleistung**

Außenschälung: DN 05-51  
 Innenschälung: DN 19-51

**Abmessungen**

BxTxH [mm]: 410x600x390  
 Gewicht: 35 kg

**Motor**

Leistung: 0,37 kW  
 Spannung (3 Phasen): 400 V, 50 Hz

**Werkzeuge (optional)**

Nennweite [DN]	Beschreibung	Artikelnummer
06 – 51	Universelles Außenschälwerkzeug	SGA00A
	Ersatzmesser für SGA00A-M12	SGA-M
06	Schlauchführungsdom	SGA06D
08	Schlauchführungsdom	SGA08D
10	Schlauchführungsdom	SGA10D
12	Schlauchführungsdom	SGA12D
16	Schlauchführungsdom	SGA16D
19	Schlauchführungsdom	SGA20D
25	Schlauchführungsdom	SGA25D
31	Schlauchführungsdom	SGA32D
38	Schlauchführungsdom	SGA40D
51	Schlauchführungsdom	SGA50D

Nennweite [DN]	Beschreibung	Artikelnummer
05	Außenschälwerkzeug	SWA05
06	Außenschälwerkzeug	SWA06
08	Außenschälwerkzeug	SWA08
10	Außenschälwerkzeug	SWA10
12	Außenschälwerkzeug	SWA12
16	Außenschälwerkzeug	SWA16
19	Außenschälwerkzeug	SWA20
25	Außenschälwerkzeug	SWA25
31	Außenschälwerkzeug	SWA32
38	Außenschälwerkzeug	SWA40
51	Außenschälwerkzeug	SWA50
Ersatzmesser (optional) Außenschälwerkzeuge SWA..		SWA-H
19	Innenschälwerkzeug	SGI20
25	Innenschälwerkzeug	SGI25
31	Innenschälwerkzeug	SGI32
38	Innenschälwerkzeug	SGI40
51	Innenschälwerkzeug	SGI50
Ersatzmesser (optional) Innenschälwerkzeuge SGI20 + SGI25		SGI-M20-25
Ersatzmesser (optional) für Innenschälwerkzeuge SGI32 + SGI40		SGI-M32-40
Ersatzmesser (optional) für Innenschälwerkzeuge SGI50		SGI-M50

# Schälen und Armaturenmontage für die Großserie

## Schälmaschinen SGIAGSE5-50

Die für die Großserie entwickelte Schäl- und Montagemaschine reduziert die Einbindezeiten durch gleichzeitiges Außen- und Innenschälen. Eine automatische Schlauchzentrier- und Klemmvorrichtung optimiert den Prozess und erhöht die Sicherheit. Darüber hinaus kann diese Maschine auch für die Armaturenmontage eingesetzt werden.

**Schlauchtyp:** 6-Spiral bis DN 51 / 2"  
**Maße:** 680x1220x1080 mm (BxTxH)  
**Gewicht:** 150 kg

### ✓ Vorteile

- Extrem schnelles Schälen durch gleichzeitiges Innen- und Außenschälen
- Wahlweise separates Innen-/Außenschälen
- Zusätzlich als Armatureneinschubmaschine einsetzbar
- Pneumatische Klemmvorrichtung für zentrisches und sicheres Spannen des Schlauches
- Zeitersparnis beim Werkzeugaustausch durch Schnellspannfutter
- Komfortable Bedienung durch mitgelieferten Fußschalter
- Sicherheitsabdeckung des Schälbereiches
- Der beim Schälen entstehende Gummiabfall fällt in einen einfach zu entleerenden Auffangbehälter



Artikelnummer: SGIAGSE5-50

### Technische Daten

#### Schälleistung

**Außen-/Innenschälung** DN 12-51  
 Separate Außenschälung: DN 05-51  
 Separate Innenschälung: DN 10-51

#### Motor

Leistung: 2 x 0,75 kW  
 Spannung (3 Phasen): 400 V, 50 Hz

#### Druckluft

Versorgung: [bar] 6

#### Abmessungen

BxTxH [mm]: 680x1220x1080  
 Gewicht: 150 kg

### Lieferumfang

- Deutsche Bedienungsanleitung
- Ersatzteilliste
- Schublade für Gummiabfall
- Fußschalter

### Werkzeuge (optional)



Innen-/Außenschälwerkzeug  
 Art.Nr.: HD-SWAI..

### Werkzeuge (optional)

Nennweite [DN]	Beschreibung	Artikelnummer
12	Schälwerkzeug für gleichzeitiges Innen- und Außenschälen	HD-SWAI12
16	Schälwerkzeug für gleichzeitiges Innen- und Außenschälen	HD-SWAI16
19	Schälwerkzeug für gleichzeitiges Innen- und Außenschälen	HD-SWAI20
25	Schälwerkzeug für gleichzeitiges Innen- und Außenschälen	HD-SWAI25
31	Schälwerkzeug für gleichzeitiges Innen- und Außenschälen	HD-SWAI32
38	Schälwerkzeug für gleichzeitiges Innen- und Außenschälen	HD-SWAI38
51	Schälwerkzeug für gleichzeitiges Innen- und Außenschälen	HD-SWAI51
	Außenschäl-Ersatzmesser (optional) für alle SWAI..	HD-9022-00-03
	Innenschäl-Ersatzmesser (optional) für SWAI12	HD-9025-01-06
	Innenschäl-Ersatzmesser (optional) für SWAI16 + SWAI20	HD-9025-01-08
	Innenschäl-Ersatzmesser (optional) für SWAI25 + SWAI32	HD-9025-01-10
	Innenschäl-Ersatzmesser (optional) für SWAI40 + SWAI50	HD-9025-02-10

Armatureneinschubwerkzeuge sowie Schälwerkzeuge für separates Innen-/Außenschälen auf Anfrage

■ Prägemaschinen

# PM15-60H



## Normgerechte Schlauchleitungskennzeichnung

Die handbetriebene Prägemaschine ist kompakt in der Konstruktion und einfach in der Bedienung. Sie wurde speziell für die dauerhafte Kennzeichnung von Hydraulikschlauchleitungen nach DIN 20066 und BGR 237 entwickelt. Durch die Abrollprägung erfolgt die Kennzeichnung auf dem Umfang der Fassung.

**Fassungs-Ø:** 15-60 mm  
**Maße:** 630x550x660 mm (BxTxH)  
**Gewicht:** 25 kg

✓ Vorteile

- Praxisbewährt in mehr als 100 Service-Fahrzeugen (Typ Sprinter)
- Geringer Kraftaufwand durch langen Handhebel
- Stromunabhängig durch manuelles Prägen
- Sehr kompakte und robuste Verarbeitung
- Befestigungsbohrungen für Werkbankmontage
- Platzsparend durch abnehmbaren Handhebel
- Anwendungsspezifische Prägwerkzeuge wählbar (Zubehör)

**Artikelnummer: PM15-60H3**

**Praxistipp:**

Berechnung der nutzbaren Prägellänge einer Fassung: Außen-Ø x  $\pi$

**Technische Daten**

**PM15-60H**

**PM15-80H**

**Prägeleistung**

Fassungs-Ø [mm]: 15-60

**Prägeleistung**

Fassungs-Ø [mm]: 15-80

**Betätigung**

manuell

**Betätigung**

manuell

**Abmessungen**

BxTxH [mm]: 420x250x660

(ohne Handhebel)

BxTxH [mm]: 630x550x660

(mit Handhebel)

**Abmessungen**

BxTxH [mm]: 470x380x540

Gewicht: 25 kg

Gewicht: 45 kg

**Lieferumfang**

- Deutsche Bedienungsanleitung
- Ersatzteilliste

**Werkzeuge (optional)**



**Typenhalter (2-zeilig)**  
Art.Nr.: TH2-60-48



**Prägewerkkombination mit 2 festen Typenhaltern**  
Art.Nr.: 2TH48-19-PW3R3



**Prägewerkkombination mit Sicherungsstiften**  
Art.Nr.: THS1-25-10PW7R12



**Prägewerkkombination mit Selbstarretierung**  
Art.Nr.: TH1-25-10PW7R12



**Einzel-Prägestempel ET19..**  
Art.Nr.: ET19..



**Block-Prägestempel BLT19..**  
Art.Nr.: BLT19..



**Leerstücke DIST19..**  
Art.Nr.: DIST19..

**Beschreibung der Werkzeuge (optional)**

Beschreibung der Werkzeuge (optional)	Artikelnummer
2-zeiliger Typenhalter, 2 x 24 Stellen, für Prägestempel mit 3 mm Schrifthöhe	TH2-60-48
Prägewerkkombination mit Sicherungsstiften, ein 10-stelliger Typenhalter, Datums- und Druckprägung mittels Prägeräder	THS1-25-10PW7R12
Prägewerkkombination mit Selbstarretierung, ein 10-stelliger Typenhalter, Datums- und Druckprägung mittels Prägeräder	TH1-25-10PW7R12
Prägewerkkombination mit Sicherungsstiften, ein 10-stelliger Typenhalter, ein 9-stelliger Typenhalter, Druckwertprägung mittels Prägeräder	2TH48-19PW3R3
Einzel-Prägestempel, Schrifthöhe: 3 mm, erhältlich mit Großbuchstaben, Ziffern, Sonderzeichen	ET19..
Block-Prägestempel, Schrifthöhe: 3 mm, Anzahl der Zeichen und Prägung nach Kundenvorgabe	BLT19..
Leerstücke für Schrifthöhe 3 mm, ein- und mehrstellig, zum Auffüllen der Nut	DIST19..



**■ Prägemaschinen  
PM15-80H**

- Für Fassungskörper bis 80 mm
- Komfortable Prägetiefeinstellung per Gewindespindel und Säulenführung
- Sehr leichtes Prägen über Zahnstangen-/Ritzelübersetzung
- Optimale Fassungsführung durch einstellbare Auflage

**Fassungs-Ø:** 15-80 mm  
**Maße:** 470x380x540 mm (BxTxH)  
**Gewicht:** 45 kg

**Artikelnummer: PM15-80H4Z**