

# Kunststoffschweißmaschinen für die Baustelle von DA 1000 - DA 2400

# Plastic welding machines for the building site from OD 1000 - OD 2400



Innovative Kunststoffschweißtechnik aus Tradition für individuelle Rohrleitungssysteme Traditionally innovative plastic welding technology for individual piping systems



**WIDOS 16000** 









#### Heizelement-Stumpfschweißmaschinen für den Einsatz auf der Baustelle und im Graben.

#### WIDOS 16000, 20000, 24000

Die extra robuste Stahlbauweise der WIDOS Heizelement-Stumpfschweißmaschinen macht diese ganz besonders widerstandsfähig. Sie eignen sich für Rohre und Formteile aus PE, PP und PA von **DA 1000 bis DA 2400** und werden im alltäglich harten Einsatz auf der Baustelle und im Graben verwendet.

Die **WI-PRECISION**® Maschinen haben auf der festen und der beweglichen Seite eine Doppelspanneinrichtung mit Schnellspannung. Diese werden auf 2 Wellen geführt. Für eine einfache und schnelle Montage bzw. Demontage beim Service sind die Hydraulikzylinder neben den Führungswellen verschraubt. Zum Anschluss an das Hydrauliksteuergerät befinden sich an den Maschinen 2 flexible Schläuche mit Schnellkupplungen. Die Doppelspanneinrichtungen sind mit dem Stahlrohr-Untergestell verschraubt. Das äußere feststehende Spannelement kann durch Entfernen von nur wenigen Schrauben leicht abgebaut werden, um an schwer zugänglichen Stellen, z.B. im Schacht oder an der T-Stück-Abgangsseite, schweißen zu können.

Mit den **WI-FORCE** Hydraulikeinheiten (WIDOS 16000/20000) werden die rechten Doppelspanneinrichtungen bewegt und die Fügekraft exakt gesteuert. Sie haben eine Nachdrückeinrichtung zum Unterstützen der Fügekraft während der Abkühlzeit und 2 Schnellkupplungen sowie ein digitales Manometer zur exakten Anzeige des Drucks. Wahlweise auch als geschlossenes Aggregat mit Stromverteilerleiste erhältlich.

Bei der WIDOS 24000 ist die Hydraulikeinheit und deren Bedienung in die Grundmaschine integriert.

Die **WI-CUTTING**<sup>®</sup> Planhobel werden in die Führungswellen eingehängt, haben einen Kettenantrieb im geschlossenen Aluminium-Gehäuse und eine automatische Spanabfuhr nach außen.

Die verwendeten Planhobelmesser sind beidseitig geschliffen und können somit mehrfach verwendet werden.

Die **WI-HEAT**<sup>®</sup> Heizelemente werden in die Führungswellen eingehängt, sind antihaft-beschichtet, haben elektronische Temperaturregelungen, Kontrolllampen, einen Ein-Aus-Schalter und ein Anschlusskabel mit CEKON-Stecker.

Die Abreißvorrichtungen für die Heizelemente verhindern ein Kleben am Rohr nach dem Anwärmvorgang. Zum wärmegeschützten Abstellen der Heizelemente und zum Einhängen der Planhobel stehen Einstellkästen zur Verfügung.

Zum Spannen der kleineren Dimensionen sind durchmesserabhängige **WI-FIX**® Spanneinsätze lieferbar. Zum leichten Ein- und Ausbringen der Heizelemente und der Planhobel sind Aushebevorrichtungen lieferbar.

Die WIDOS Maschinen werden mit Spannungen von 400 V betrieben. Andere Spannungen auf Anfrage.

# Butt-welding machines with heating element for the building site and in the trench.

#### WIDOS 16000, 20000, 24000

The extra solid steel construction of the WIDOS heating element butt welding machines makes them particularly resistant. They are for pipes and fittings out of PE, PP and PA from **OD 1000 to OD 2400** and are used in the daily rough application on building sites and in trenches.

The **WI-PRECISION**® machines have a double clamping device with quick clamping on the fixed and on the movable side. These are guided by 2 shafts. For an easy and fast erection resp. dismantling upon maintaining, the hydraulic cylinders are screwed next to the guiding shafts. There are 2 flexible hoses with quick-action couplings for the connection to the hydraulic control unit. The double clamping devices are screwed to the steel pipe frame.

The outer fixed clamping device can be easily dismounted by removing only a few screws in order to weld at difficult accessible places, e.g. in trenches or at branches of T-pieces.

With the **WI-FORCE**® hydraulic units (WIDOS 16000/20000) the right-hand clamping devices are moved and the welding force is precisely controlled. They have a pressure backup to support the welding force during cooling down and 2 quick-action couplings as well as a digital pressure gauge for the exact indication of the pressure. Optionally available as enclosed aggregate with power distribution board.

The hydraulic unit for the WIDOS 24000 and its handling is integrated in the basic machine.

The **WI-CUTTING**<sup>®</sup> planers are suspended from the guide shafts, have a chain drive in a closed aluminum housing with a gear motor and an automatic external chip removal.

The planer knives used are sharpened on both sides and can be used multiple times.

The **WI-HEAT**® heating elements are suspended from the guide shafts, are anti-stick coated, have electronic temperature controls, control lamps, an on/off-switch and a connecting cable with shock-proof plug.

The pullers for the heating elements prevent a sticking to the pipe after heating-up. For the heat-protected storage of the heating elements and the planers, heat-protected boxes are available.

Smaller pipe dimensions can be clamped by means of **WI-FIX**® reducer inserts depending on the pipe diameter. Lift-off devices for the easy inserting and removing of the heating elements and the planers are available.

The WIDOS machines are operated at voltages of 400 V. Other voltages on request.

## **WIDOS 16000**

- DA 1000 bis DA 1600
- maximale Kraft 4600 daN bei 100 bar, maximaler Arbeitsdruck ca. 160 bar
- OD 1000 up to OD 1600
- maximum force 4600 daN at 100 bar, maximum working pressure appr. 160 bar







# **WIDOS 20000**

- DA 1200 bis DA 2000
- maximale Kraft 6130 daN bei 100 bar, maximaler Arbeitsdruck ca. 250 bar
- OD 1200 up to OD 2000
- maximum force 6130 daN at 100 bar, maximum working pressure appr. 250 bar



## **WIDOS 24000**

- DA 1600 bis DA 2400
- maximale Kraft 20100 daN bei 100 bar, maximaler Arbeitsdruck
  - ca. 250 bar
- OD 1600 up to OD 2400
- maximum force 20100 daN at 100 bar, maximum working pressure appr. 250 bar









OS 20000 WIDO





Einzelkomponenten: / Single components:

#### WI-PRECISION®

Grundmaschine mit Grundspannwerkzeug / Basic machine with clamping device

WIDOS 16000: DA 1600 mm / OD 1600 mm WIDOS 20000: DA 2000 mm / OD 2000 mm WIDOS 24000: DA 2400 mm / OD 2400 mm



## **WI-HEAT**®

Heizelement zum Anwärmen der Rohrenden / Heating element for the heating of the pipe ends

WIDOS 16000: 400 V / 40 kW WIDOS 20000: 400 V / 40 kW WIDOS 24000: 400 V / 55,2 kW

(19,32 kW für Zone 1/for zone 1, 19,32 kW für Zone 2/for zone 2, 16,56 kW für Zone 3/for zone 3)



## WI-CUTTING®

Planhobel zum Vorbereiten der Rohrenden / Planer for the preparation of the pipe ends

WIDOS 16000: 400 V / 4 kW WIDOS 20000: 400 V / 4 kW WIDOS 24000: 400 V / 9,2 kW



Einstellkasten für Planhobel und Heizelement Heat-protected box for planer and heating element



#### WI-FORCE®

Hydraulikaggregat für die WIDOS 16000 und WIDOS 20000 zur Steuerung der beweglichen Spannringe und zum Druckaufbau (geschlossen) 400 V/2,0/1,5 kW Hydraulic unit for the WIDOS 16000 and WIDOS 20000 for the control of the flexible clamping rings and for pressure built-up (enclosed) 400 V/2,0/1,5 kW



### Optional

**WI-FORCE**® Hydraulikaggregat für die WIDOS 16000 und WIDOS 20000 zur Steuerung der beweglichen Spannringe und zum Druckaufbau (offen) 400 V/1,1 kW Hydraulic unit for the WIDOS 16000 and WIDOS 20000 for the control of the flexible clamping rings and for pressure built-up (open) 400 V/1,1 kW



#### WI-FORCE® WIDOS 24000

Integrierte Hydraulik mit Proportional-Ventil-Technik 400 V/5,5 kW Integrated hydraulic unit with proportional valve technology 400 V/5,5 kW



#### Ersatzteile: / Spare parts:

Eine gute und umfangreiche Ersatzteilverfügbarkeit für alle gängigen Maschinen ist stets gewährleistet. Selbst für ältere Maschinentypen sind alle notwendigen Ersatzteile weitgehend verfügbar. Nähere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

A good and extensive availability of spare parts for all current machines is constantly guaranteed. We largely offer all necessary spare parts even for older machines. You may obtain detailed information on request.

#### Optionales Zubehör: / Optional accessories:

Optionales Zubehör wie z.B. Vorschweißbundhalter, Spanneinsätze für Schutzmantelrohre und hydraulischer Schwenkkran. Spanneinsätze in breiter und superbreiter Ausführung sind bei allen Standardmaschinen auf Anfrage erhältlich.

Optional accessories like e.g. stub end holders, reducer inserts for jacket pipes and hydraulic slewing crane. Reducer inserts in large and extra large version are available on request for all standard machines.

Vorschweißbundhalter zum problemlosen Spannen von z.B. kurzen Fittingen. Stub end holders for the easy clamping of e.g. short fittings.

**WI-FIX**® Spanneinsätze DA 1200, DA 1400 und DA 1600 fungieren gleichzeitig als Adapter

**WI-FIX**<sup>®</sup> Reducer inserts OD 1200, OD 1400 and OD 1600 also act as adapter







Spanneinsätze eingespannt Reducer inserts clamped



Palfinger-Kran Palfinger crane



Der hydraulische Schwenkkran als sogenannter LKW-Ladekran, welcher direkt an der Grundmaschine angebracht wird, besitzt einen hydraulischen Doppelausschub bis 3,10 m Reichweite und einem Schwenkbereich von ca. 325° und ist somit für das Handling von Heizelement und Planhobel bestens geeignet. Darüber hinaus ist der Schwenkkran über eine Funksteuerung komfortabel zu bedienen und mit allen vorgeschriebenen Warnsystemen ausgestattet.

The hydraulic slewing crane as so-called truck loading crane which is attached directly to the basic machine features a hydraulic double extension up to 3.10 m and may swing by appr. 325°. It is thus optimally suitable for the handling of heating element and planer. Furthermore, the slewing crane may be easily operated via remote control and is equipped with all prescribed warning systems.









# WI-FORCE<sup>®</sup> Hydrauliken für die WIDOS 16000 und WIDOS 20000: Hydraulics for the WIDOS 16000 und WIDOS 20000:

Es gibt zwei Varianten von Hydraulikaggregaten: / There are two variations of hydraulic units:

#### 1. Hydraulikaggregat offen / Open hydraulic unit



Hydraulikaggregat mit VA-Schutzrahmen zum Bewegen der Spanneinrichtung und zum exakten Steuern des Schweißdruckes, mit Einstellventil zur Schweißdruckbegrenzung (reproduzierbarer Einstellwert), Manometer, Nachdrückeinrichtung und 2 Schnellkupplungen zum Anschluss der Spanneinrichtung.

Hydraulic unit with VA protective frame for the clamping device motion and precise welding pressure control, with pressure relief valve (reproducible value), pressure gauge, pressure backup and 2 quick-action coupling devices for connection to the clamping device.

#### 2. Hydraulikaggregat geschlossen / Enclosed hydraulic unit



Die Hydraulik befindet sich in einem geschlossenen Gehäuse inklusive zwei CEE-Steckdosen und einer Schuko-Steckdose (230 V) für Heizelement und Planhobel sowie optional SPA 600. Sie wird verwendet zum Bewegen der Spanneinrichtung und zum exakten Steuern des Schweißdruckes, beinhaltet ein Einstellventil zur Schweißdruckbegrenzung (reproduzierbarer Einstellwert), einen digitalen Manometer, eine Nachdrückeinrichtung und zwei Schnellkupplungen zum Anschluss der Spanneinrichtung.

The hydraulic is located in a closed housing including two CEE-power sockets and one Schuko power socket (230 V) for heating element or planer as well as optional SPA 600. It is used for the clamping device motion and precise welding pressure control, contains a pressure relief valve (reproducible value), a digital pressure gauge, a pressure backup and two quick-action coupling devices for connection to the clamping device.

#### Safety-Box:

Die WIDOS Safety-Box mit 63 A/400 V ist für die Maschinen WIDOS 16000 und mit 125 A/400 V für WIDOS 20000 geeignet. Die Safety-Box ist eine Anschluss- und Verteilereinheit und dient zum Zusammenfassen aller elektrischen Maschinenkomponenten, so dass nur noch ein Anschlusskabel zum Generator/zur Stromquelle geführt werden muss. Des Weiteren überprüft die eingebaute Sicherheitselektronik das Drehfeld (Phasen-Drehrichtung) und den korrekten Anschluss des Neutralleiters. Somit ist ein Verpolungsschutz gegeben; eingebaute Sicherungen werden durch Fl-Schalter überwacht.



Die WIDOS safety-box with 63 A/400 V is suitable for the machines WIDOS 16000 and with 125 A/400 V for WIDOS 20000. This central connecting and distributing unit serves for combining all electric machine elements in order that only one connecting cable must lead to the generator/power source.

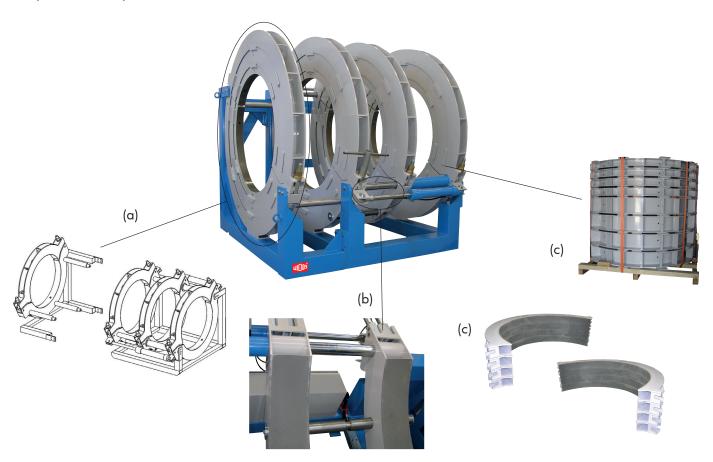
Furthermore, the built-in safety electronic device checks the rotary field (phase-sequence) and the correct connection of the neutral wire. Thus, it features a protection against reverse polarity; built-in fuses are controlled by FI-switches.

#### Vorteile Grabenmaschinen:

- 1. **WI-PRECISION**<sup>®</sup> Grundkörper (WIDOS Eigenentwicklung)
- kontinuierliche Entwicklung seit 1971
- abnehmbarer 4. Spannring auf der festen Seite (a)
- Hydraulikleitungen zum Schutz vor Beschädigung in Spannschalen versenkt
- Hydraulikleitungen sind mit hellen Schutzschläuchen ummantelt, somit wird im Gegensatz zu den schwarzen Hydraulikleitungen die Wärmeausdehnung bei Sonneneinstrahlung reduziert
- Abreißvorrichtung für Heizelement um Anhaften am Rohr zu verhindern (b)
- leichtes Abnehmen der Zylinder für einen schnellen Service
- Spanneinsätze können über viele Jahre verwendet werden und sind auch in mehreren Maschinentypen einsetzbar (c)
- Reduktionsspanneinsätze können in beide Richtungen eingesetzt werden, damit ist der Abstand zur Schweißnaht beeinflussbar (c)
- präzise Hydraulikzylinder mit geringem inneren Widerstand, wodurch hohe Regelgenauigkeit erzielt wird. Führung in Schmierkreislauf integriert
- geringe Reibung und Losbrechkräfte, ideal auch für kleine Schweißkräfte
- Führung in Rohrachsenmitte (WIDOS Patent)

#### Advantages of ditch welding machines:

- 1. **WI-PRECISION**<sup>®</sup> Basic machine (WIDOS in-house development)
- continuos development since 1971
- detachable fourth clamping ring on the fixed side (a)
- hydraulic lines disappear in the clamping shells as protection against damages
- hydraulic lines are covered with light-colored protective hoses to reduce the heat expansion under insolation in opposite to black hydraulic lines
- puller device for the heating element to prevent from sticking to the pipe (b)
- cylinders easily detachable for quick service
- reducer inserts can be used over several years and also for several machine types (c)
- reducer inserts can be inserted in both directions in order to influence the distance to the welding seam (c)
- precise hydraulic cylinders with low inner resistance for high regulating precision. Guidings integrated in lubrication cycle
- low friction and breakaway forces, also ideal for small welding forces
- guided in pipe axis center (patent by WIDOS)









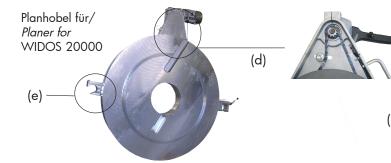


## 2. WI-CUTTING® Planhobel

- Spanabfuhr nach außen (WIDOS Patent)
- in beiden Richtungen einsetzbar
- stabiler Kettenantrieb (d)
- durch schräge Krallenanordnung, leichtes Einsetzen im Grundkörper (e)
- hohe Motorleistung
- Überlastschutz
- Ein-/Ausschalter am Planhobel
- Verriegelung an den Kolbenstangen für hohe Stabilität
- Messer 2-seitig verwendbar, dadurch doppelte Standzeit
- beschichtete Messer für mehrfache Standzeit pro Seite, bzw. für schwer zerspanbare Kunststoffe lieferbar

# 2. **WI-CUTTING**® Planer

- external chip removal (patent by WIDOS)
- can be inserted in both directions
- solid chain drive (d)
- easy insertion into basic machine by inclined claw assembly (e)
- high motor output
- overload protection
- on/off switch at the planer
- high stability due to locking at the piston rods
- blades can be used on both sides for a double lifetime
- coated blades are available for multiple lifetime per side or for heavy-to-plane plastic materials



Planhobel für/ Planer for WIDOS 16000

## 3. **WI-HEAT**<sup>®</sup> Heizelement

- hochwertige Antihaftbeschichtung mit langer Lebensdauer (f)
- Nachbeschichtung möglich/Tauschplatten verfügbar
- Temperaturverteilung genauer als in DVS-Richtlinie gefordert
- Heizelemente mit Heizpatronen für einfaches Ersetzen beim Service und damit schnelle Reparaturmöglichkeit der Heizplatte
- Druckgussplatten für höchste Dichte und beste Temperaturverteilung
- Heiz-Patronen mit höchster Lebensdauer durch versiegelte Anschlüsse
- Temperaturanzeige am Heizelement (g)
- Kranöse für einfaches Handling (h)
- WIDOS 24000 mit 3-Zonen-Heizelement für gleichmäßige Temperaturverteilung

# 3. **WI-HEAT**® Heating element

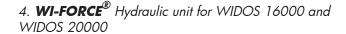
- high quality anti-stick coating with long lifetime (f)
- recoating possible/heating plates can be replaced
- more precise temperature distribution than required in DVS regulation
- heating elements available with heating cartridges for easy replacement during service and thus quick repair of the heating plate
- die casting plates for highest density and best temperature distribution
- heating cartridges with highest lifetime due to sealed connections
- temperature display at the heating element (g)
- crane lug for easy handling (h)
- WIDOS 24000 with 3-zone heating element for constant temperature distribution



(h)

# 4. **WI-FORCE**® Hydraulik für WIDOS 16000 und WIDOS 20000

- flachdichtende Schnellkupplungen, einfach zu reinigen
- wahlweise analoger oder digitaler Manometer
- einfaches Messen/Ermitteln des Bewegungsdruckes über Drehknopf und verstellbaren Steuerhebel (i)
- Geschwindigkeit über Steuerschieber regelbar
- max. Schweißdruck vor Schweißung über Drehknopf einstellbar (i)
- Druckentlastung auch ohne Stromversorgung durch Steuerhebel möglich
- Stromanschluss f
   ür 2 externe Ger
   äte (Planhobel und Heizelement) oder SPA 600 (k)
- Druckspeicher für konstanten Druck ohne manuelles Nachregeln während Angleichen und Abkühlen
- Schutzrahmen aus Edelstahl als Rammschutz und für einfaches Tragen
- Ölmenge durch Ölmessstab gut ablesbar, Öl leicht nachfüllbar



- flat-packing quick-action couplings, easy-to-clean
- optional analogue or digital pressure gauge
- easy measurement/detection of the movement pressure by means of turning knob and adjustable control lever (i)
- speed adjustable via control slide
- max. welding force adjustable via turning knob prior to welding (i)
- pressure relief also possible without power supply by means of the control lever
- power outlet for 2 external appliances (planer and heating element) or SPA 600 (k)
- pressure accumulator for constant pressure without any manual readjusting during bead-up and cooling
- protective frame out of stainless steel as fender and for easy carrying of the unit
- easy oil level check by means of oil dipstick, simple refilling of oil







**WI-FORCE**<sup>®</sup> Hydraulic unit for WIDOS 24000 Hydraulic unit: integrated hydraulic unit with proportional valve technology 400 V/5,5 kW

(k)

Die Schweißmaschinen sind problemlos mit dem WIDOS SPA-Aufzeichnungsgerät nachrüstbar und auch in CNC-gesteuerter Ausführung lieferbar. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte das WIDOS-Team +49 (0)7152/9939-0















# Zusammenstellung / Set composition WIDOS 16000

## Bezeichnung / Description

WI-PRECISION® Grundmaschine mit Grundspannwerkzeug Basic machine with basic clamping tool DA / OD 1600 mm

**WI-FORCE**® Hydraulikaggregat / Hydraulic unit 400 V / 3,1 kW

**WI-CUTTING**® Planhobel / Planer 400 V / 3 kW

Flexible Schläuche mit Schnellkupplungen / Flexible hoses with quick-action couplings

**WI-HEAT**® Heizelement / Heating element 400 V / 40 kW

Einstellkasten für Planhobel und Heizelement / Heat-protected box for planer and heating element

 $extbf{WI-FIX}^{ extbf{@}}$  Reduktionsspanneinsätze schmal / Reducer inserts small

(1 Satz = 8 Halbschalen) / (1 set = 8 halfshells)
DA / OD 1000 (in DA / OD 1200)
DA / OD 1200 (in DA / OD 1400) (gleichzeitig Adapter / also adapter)
DA / OD 1400 (in DA / OD 1600) (gleichzeitig Adapter / also adapter)

Vorschweißbundhalter / Stub end holder

Aushebevorrichtung, bestehend aus: / Lifting device, consisting of: Schwenkkran hydraulisch ohne Anbaurahmen / Slewing crane hydraulic without mounting frame nur Anbaurahmen 5 m / mere mounting frame 5 m Safety-Box 63 A / 400 V

Stück / <i>Qty.</i>	kg	Bestell-Nr. / Order-no.
1	1.400,0	2260500
1	90,0	1061464
1	675,0	2264400
2	2,5	VSCHL97
1	245,0	H16000E1
1	150,0	EIN16000
8 8 8		22181000 22581200 22681400
1	326,5	2261131
1 1 1	9,0	auf Anfrage / on request EST0063KP









# Zusammenstellung / Set composition WIDOS 20000

## Bezeichnung / Description

**WI-PRECISION**<sup>®</sup> Grundmaschine mit Grundspannwerkzeug

Basic machine with basic clamping tool DA / OD 2000 mm

**WI-FORCE®** Hydraulikaggregat / Hydraulic unit 400 V / 3,1 kW

WI-CUTTING® Planhobel / Planer 400 V / 4 kW

Flexible Schläuche mit Schnellkupplungen / Flexible hoses with quick-action couplings

**WI-HEAT®** Heizelement / Heating element 400 V / 40 kW

Einstellkasten für Planhobel und Heizelement / Heat-protected box for planer and heating element

**WI-FIX**® Reduktionsspanneinsätze schmal / Reducer inserts small

(1 Satz = 8 Halbschalen) / (1 set = 8 halfshells)

DA / OD 1200 (in DA / OD 1600) DA / OD 1400 (in DA / OD 1600) DA / OD 1600 (in DA / OD 2000)

DA / OD 1800 (in DA / OD 2000)

Vorschweißbundhalter / Stub end holder

Aushebevorrichtung, bestehend aus: / Lifting device, consisting of: Schwenkkran hydraulisch ohne Anbaurahmen / Slewing crane hydraulic without mounting frame nur Anbaurahmen 5 m / mere mounting frame 5 m Safety-Box 125 A / 400 V

Stück / <i>Qty.</i>	kg	Bestell-Nr. / Order-no.
1	2.000,0	2290400
1	90,0	10614125
1	1.100,0	2294400
2	2,5	VSCHL97
1	600,0	H20000E1
1	500,0	EIN20000
8 8 8 8		22581200 22681400 22981600 22981800
1		
1 1 1	9,0	auf Anfrage / on request EST0125KP









# Zusammenstellung / Set composition WIDOS 24000

#### Bezeichnung / Description

WI-PRECISION® Grundmaschine mit Grundspannwerkzeug Basic machine with basic clamping tool DA / OD 2400 mm

2 Kraftstufen: / 2 Force levels:

2 Zylinder/cylinders 10100 daN bei/with 100 bar 4 Zylinder/cylinders 20100 daN bei/with 100 bar

**WI-FORCE**® integrierte Hydraulik / integrated hydraulic unit 400 V / 5,5 kW

WI-CUTTING® Planhobel / Planer 400 V / 8 kW

Flexible Schläuche mit Schnellkupplungen / Flexible hoses with quick-action couplings

WI-HEAT® Heizelement / Heating element 400 V / 55,2 kW

Zone 1: 19,32 kW / Zone 2: 19,32 kW / Zone 3: 16,56 kW

Einstellkasten für Planhobel / Heat-protected box for planer Einstellkasten für Heizelement / Heat-protected box for heating element

**WI-FIX®** Reduktionsspanneinsätze breit / Reducer inserts large

(1 Satz = 8 Halbschalen) / (1 set = 8 halfshells)

DA / OD 1600 DA / OD 1800 DA / OD 2000 DA / OD 2200

Vorschweißbundhalter / Stub end holder

Aushebevorrichtung, bestehend aus: / Lifting device, consisting of: Schwenkkran hydraulisch ohne Anbaurahmen / Slewing crane hydraulic without mounting frame nur Anbaurahmen 5 m / mere mounting frame 5 m Safety-Box 125 A / 400 V

Stück / Qty.	kg	
1		
1	90,0	
1	2.700,0	
2		
1		
1	600,0 600,0	
8 8 8 8		
1		
1 1 1	9,0	



# Kennen Sie auch schon unser umfangreiches Zubehör? Are you also familiar with our extensive accessories?



**WIDOS WI-CUTTING®**Motorhandkreissägen Typ 35
Motorized manual circular saws typ 35



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite www.widos.de You will find further information on our website www.widos.de



# Kunststoffschweißtechnik Plastic Welding Technology

Stand/*State:* 11/2013
Technische Änderungen

vorbehalten! Subject to technical modifications! WIDOS
Wilhelm Dommer Söhne GmbH
Einsteinstraße 5
D-71254 Ditzingen-Heimerdingen
Telefon +49 (0) 71 52 / 99 39-0
Callcenter +49 (0) 71 52 / 99 39-99
Telefax +49 (0) 71 52 / 99 39 40
www.widos.de · info@widos.de