

**LEISTER**

PLASTIC WELDING

# Applicazioni per tetto

Swiss  
made 

## Tetto piano e tetto a spiovente

Tutto per la saldatura sul tetto



Nuovo:  
**LQS Roofing**  
con GPS





Gentile cliente di Leister,

Quando si lavora su un tetto si deve poter fare il massimo affidamento sulle attrezzature utilizzate. Siamo convinti di questo. Per questo motivo è giusto che Lei pretenda il meglio da una saldatrice automatica per tetti Leister: noi Le garantiamo la massima affidabilità degli apparecchi e un servizio eccellente e completo.

I nostri apparecchi di saldatura assicurano un'elevata sicurezza di processo anche in condizioni difficili di sottotensione. Una saldatrice automatica, inoltre, deve offrire un'elevata flessibilità. I nostri apparecchi possono essere utilizzati per numerose applicazioni sui tetti, anche in spazi ristretti. Grazie alla loro ergonomia ben studiata, le saldatrici automatiche per tetti maneggevoli sono in linea con la tendenza a sostituire la saldatura manuale con quella automatica. Con UNIROOF Lei può effettuare da sé le saldature sopra e a lato degli attici. L'economia è data anche con saldatura automatica in alto grado.

Ci adoperiamo sempre al massimo per adeguare in maniera ottimale i nostri apparecchi alle esigenze dei nostri clienti. Il nostro reparto sviluppo è costantemente impegnato nella ricerca su nuove tecnologie, per offrire al cliente il massimo livello di qualità possibile. Con Leister, pertanto, Lei può contare su apparecchi all'avanguardia sotto il profilo tecnico. Può tranquillamente utilizzare da solo le nostre saldatrici automatiche anche nelle condizioni più ostiche. Siamo qui per questo da oltre 70 anni.

In questo dépliant illustriamo numerose possibilità di applicazione, oltre a fornire consigli e astuzie per realizzare un tetto spesso, con il bitume o con materiali plastici.

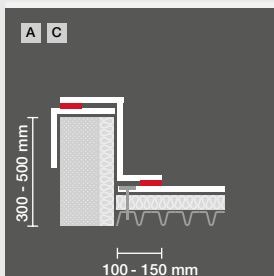
Buona lettura!

**Roland Beeler**

Business Line Plastic Fabrication, Roofing & Flooring (PRF)

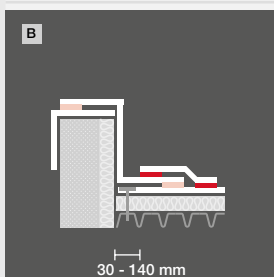
# Per tutte le applicazioni sui tetti

Sopra e a lato degli attici, sotto le cupole o sulle superfici piate: con il nostro ampio assortimento troverà sicuramente la saldatrice automatica adatta a Lei. Di seguito riportiamo un prospetto delle diverse applicazioni sui tetti, per illustrare quale apparecchio automatico si adatta a ciascuna di esse.



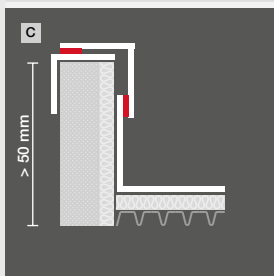
L'**UNIROOF 700/300** salda vicino ai bordi fino a 100 mm sopra e ai lati degli attici senza spazi. Un solo apparecchio per due applicazioni. La flessibilità consente una tecnica di giuntura affidabile. La protezione anticaduta consente il controllo e la sicurezza del Particolare C.

UNIROOF 700/300 Pagina: 18 - 20



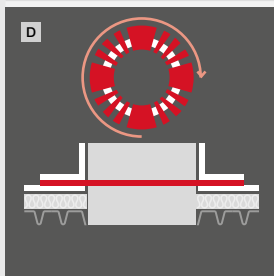
Poiché il **UNIDRIVE 500** necessita di soli 30 - 40 mm per inserire una sovrapposizione da destra a sinistra, si effettua la saldatura senza sforzi e in maniera più sicura.

UNIDRIVE 500 Pagina: 15 - 17



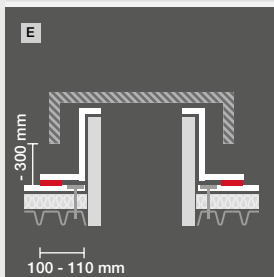
Grazie alle maniglie dell'**UNIDRIVE 500** permette di saldare dettagli difficili in modo ergonomico, pulito e serrato. Grazie all'ugello rotante e all'azionamento reversibile, è possibile eseguire tutte le applicazioni di saldatura. In alternativa si può utilizzare anche l'**UNIROOF AT/ST**.

UNIDRIVE 500 Pagina: 15 - 17  
UNIROOF 700/300 Pagina: 18 - 20



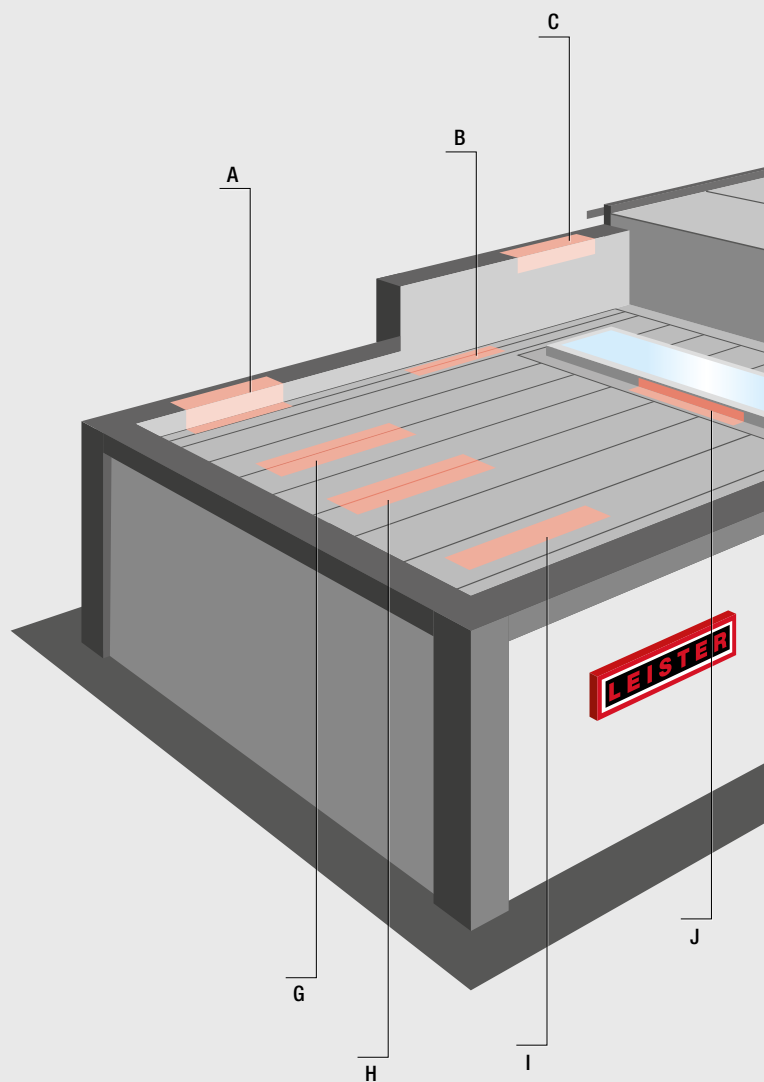
Il **UNIDRIVE 500** è utilizzabile in maniera flessibile e semplifica le saldature tonde. L'apparecchio semiautomatico è adatto ai lavori di precisione e colma il divario tra saldatura manuale e saldatura automatica.

UNIDRIVE 500 Pagina: 15 - 17

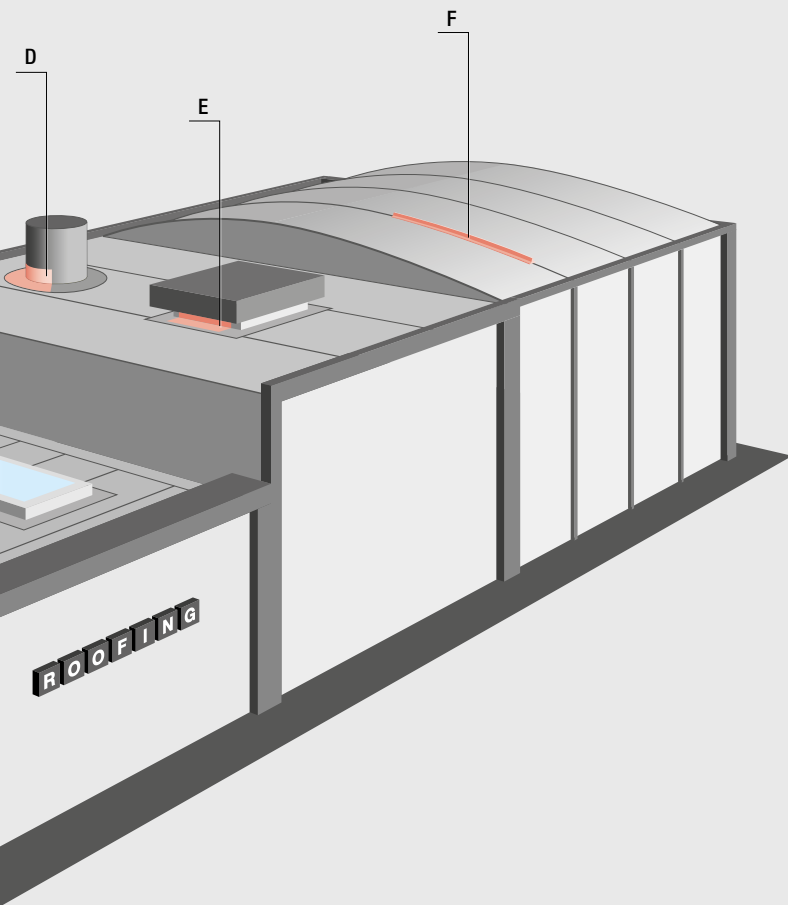


Con l'**UNIROOF 700/300** è possibile utilizzare guaine di impermeabilizzazione anche con particolari diversi (ad es. cupole luminose, parapetti speciali, o nelle ristrutturazioni). Ciò è possibile grazie alla sua struttura compatta e alla sua altezza, che non supera i 300 mm.

UNIROOF 700/300 Pagina: 18 - 20

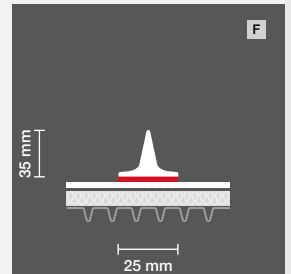






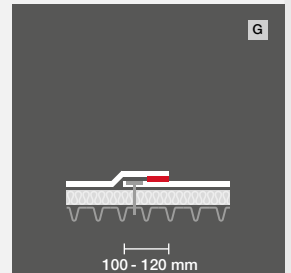
La faticosa saldatura a mano appartiene ormai al passato. Con l'**UNIROOF 700/300 Kit** 155.414 per i profili di tetti in materiali plastici si effettuano saldature in maniera sicura ed ergonomica. I rulli pressori possono essere regolati in ogni momento in base alla larghezze del profilo. Con 2m/min si possono effettuare saldature in maniera particolarmente efficiente.

UNIROOF 700/300 Kit 155.414 Pagina: 20



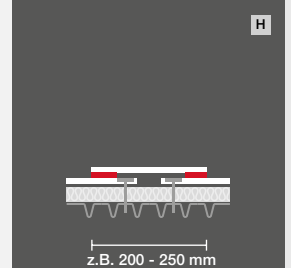
L'apprezzata saldatrice per tetti ergonomica **VARIMAT V2**, grazie al suo rullo pressore e al rullo di coda brevettati, è in grado di saldare con una pressione extra tutte le guaine di impermeabilizzazione in TPO e PVC. Le sue elevate prestazioni soffianti garantiscono un'alta economicità per tutte le guaine di impermeabilizzazione. Disponibile anche con UNIROOF AT/ST.

UNIROOF 700/300 Pagina: 18 - 20  
VARIMAT V2 Pagina: 22 / 23



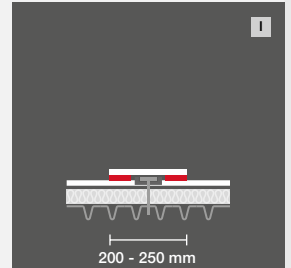
In caso di impiego di viti di fissaggio, vengono saldati dei nastri isolanti al di sopra. Con l'**UNIROOF 700/300** è possibile eseguire saldature affidabili con due spazi di accesso. Disponibile anche con VARIMAT V2.

UNIROOF 700/300 Pagina: 18 - 20  
VARIMAT V2 Pagina: 22 / 23



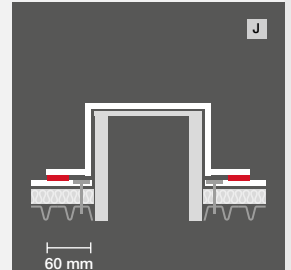
In caso di impiego di viti di fissaggio, vengono saldati dei nastri isolanti di 200 - 250 mm al di sopra. Con l'**UNIROOF 700/300** e il VARIMAT V2 è possibile eseguire saldature affidabili con due spazi di accesso.

UNIROOF 700/300 Pagina: 18 - 20  
VARIMAT V2 Pagina: 22 / 23



Il Mirror kit del **VARIMAT V2** Le consente di saldare vicino ai bordi fino a 60 mm, risparmiando materiale e lavorando in maniera economica. Inoltre, l'ugello inverso è adatto anche per numerose altre applicazioni.




Mirror kit für VARIMAT V2 Pagina: 23









**Di seguito elenchiamo i vantaggi che Le offre Leister:**








#### **Componenti del dispositivo robusti**

-  Costi di servizio bassi con motori di azionamento e del soffiante esenti da manutenzione, senza spazzole
-  Elementi riscaldanti durevoli
-  Pesi resistenti alla corrosione

#### **Prestazione**

-  LQS: garanzia di qualità controllata con rapporto di saldatura supportato dal GPS
-  Elevata rapidità di saldatura e prestazioni al top
-  Massima flessibilità della saldatrice automatica, con meno fasi di lavoro
-  Meno interruzioni di tensione nel cantiere (anche con il generatore)

#### **Servizio**

-  Assistenza e dimostrazioni dei prodotti da parte del nostro servizio esterno
-  Grazie all'ampio assortimento, tutto da un unico fornitore
-  Fitta rete di distribuzione con tempi di consegna brevi i
-  Servizio di "finestra di saldatura"
-  Lunga garanzia delle parti di ricambio con cessazione a 7 anni
-  Servizio di riparazione e assistenza rapido
-  Offriamo la possibilità di noleggiare attrezzature di saldatura



Aldi centro logistico 50000m2 TPO membrana, Svizzera



Exploration Place First, Wichita, Stati Uniti d'America



Centro trasporti Schöni, Svizzera

## Coperture

Panoramica saldatrici automatiche e apparecchi manuali	8 / 9
Suggerimenti e trucchi	10 – 14
UNIDRIVE 500	16 / 17
UNIROOF 700 / 300	18 – 20
VARIMAT V2 / VARIMAT S	22 / 23
BITUMAT B2	24
EXAMO USB / Strumento di controllo	25

## Apparecchi manuali

TRIAC ST	26 – 28
TRIAC AT	27 / 28
ELECTRON ST	30 / 31
HOT JET S	32
Accessori generali	33










Lavoro di precisione sul globo di illuminazione.



BITUMAT B2 effettua la saldatura senza fiamma di guaine bituminose.






Panoramica delle saldatrici automatiche	   			BITUMAT B2
Materiali	Guaine isolanti in materiali plastici			Bitume modificato
Modello di saldatrice automatica	UNIDRIVE 500	UNIROOF 700/300	VARIMAT V2 / VARIMAT S	BITUMAT B2
Applicazione principale	Parapetti, spazi ristretti, tetto spiovente	Parapetti, bordi, superfici residenziali	Parapetti, coperture di tetti, superfici industriali	Primo strato di bitume
Struttura del tetto				
Tetto piano	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Tetto a spiovente	✓✓✓	✓✓	✓	✓
Cordoni di saldatura base	✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Lavorazione dettagliata	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓
Spessori delle guaine di impermeabilizzazione	fino a 1.8 mm	fino a 1.8 mm	fino a 2 mm / 1.8 mm	fino a 6 mm
Caratteristiche particolari	Saldatura su due lati con ugello girevole	Saldature raso parete o in canali di gronda	Prestazioni Doppia saldatura nei confronti dei concorrenti	Saldatura senza fiamma
Distanza min di saldatura da parete in mm	45	100	110	200
Funzionamento dei generatori	4KW	min. 6KW per disporre di una riserva per un apparecchio manuale	min. 10KW per disporre di una riserva per un apparecchio manuale	
Elettronica di comando e controllo				
Regolato per motore/riscaldamento/ventilatore (close loop system)	UNIDRIVE 500	UNIROOF 700	VARIMAT V2	
Velocità m/min.				
Motore	0.7 – 4.5	1 – 10	0.7 – 12	0.8 – 12
Saldatura (a seconda dei materiali)	1 – 2.5	2 – 3	4 – 8	3 – 6
Parametro di avvio della saldatura raccomandato dipendente dal tipo di membrana (testato con condizioni ambiente 20°C)	PVC membrana: 2.0 m/min, 480 – 520°C, volume aria 100%  TPO/FPO membrana: 2.0 m/min, 420 – 470°C, volume aria 100%	<b>UNIROOF 700</b> PVC: 2.5 m/min, 550°C, volume aria 100% TPO: 3.0 m/min, 480°C, 100%  <b>UNIROOF 300</b> PVC: 2.0 m/min, 550°C, 100% TPO: 2.2 m/min, 480°C, 100%	<b>VARIMAT V 2</b> PVC: 4.0 m/min, 550 C, 85% TPO: 5.0 m/min., 500 C, 100%  <b>VARIMAT S</b> PVC: Livello di temperatura 8.5 – 9 (550 C) TPO: Poiché nessun rullo di coda brevettato, uso limitato	ugello fino a 100 mm  Bitume modificato: 5.0 m/ min, 650 C, 100%
Peso kg	4.5	17	35 / 28	40
Tecnologia soffianti	Senza carboncini	Senza carboncini/Motore a carboncini	Senza carboncini/Motore a carboncini	Motore a carboncini
Pagina catalogo	 <b>16 / 17</b>	<b>18 – 20</b>	<b>22 / 23</b>	<b>24</b>

✓✓✓ = elevata idoneità, ✓✓ = idoneità, ✓ = limitata idoneità



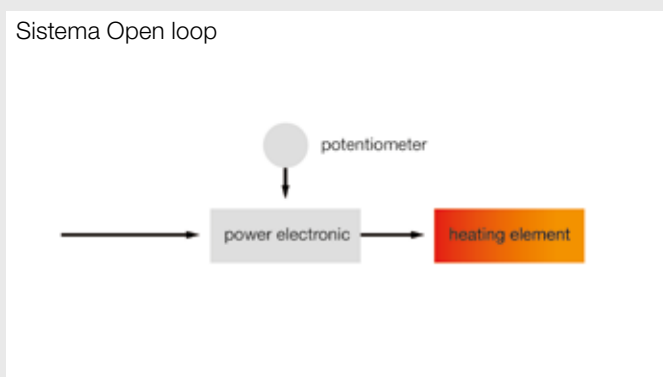
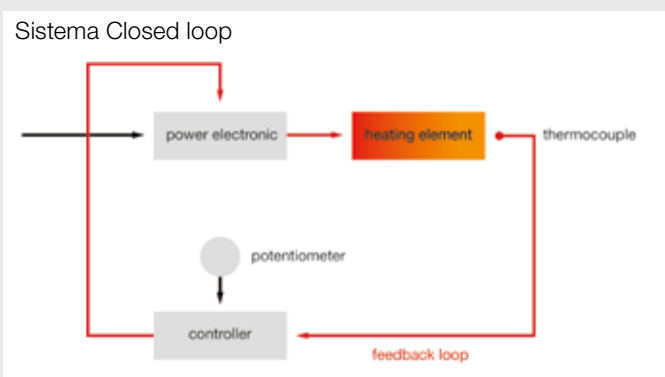


Saldatrice manuale con guaine di impermeabilizzazione in plastica.

Panoramica Apparecchi manuali				
Tipo di apparecchio	TRIAC ST	TRIAC AT	ELECTRON ST	HOT JET S
Campo d'impiego	Preparazioni di giunti da guaine di impermeabilizzazione termoplastiche con elevate prestazioni di saldatura	Preparazioni di giunti da guaine di impermeabilizzazione termoplastiche con elevate prestazioni di saldatura	Preparazioni di giunti da bitume modificato	Preparazioni di giunti da guaine di impermeabilizzazione termoplastiche in condizioni di spazio complicate. Per lavori di precisione come su grondaie e attici
Parametri di saldatura iniziali saldatura manuale	PVC: Da 360 C TPO: Da 295 C	PVC: Da 360 C TPO: Da 295 C	Bitume modificato: Da 550 gradi	PVC: Da 360 C TPO: Da 295 C con ugello da 20mm
Guaine di impermeabilizzazione	Adatto per guaine di impermeabilizzazione PVC/TPO con finestra di saldatura larga	Adatto per guaine di impermeabilizzazione PVC con finestra di saldatura larga e TPO con finestra di saldatura stretta	Bitume modificato	Adatto per guaine di impermeabilizzazione PVC/TPO con finestra di saldatura stretta
Elettronica	Open loop	Close loop	Open loop	Open loop
Pagina catalogo	 26 – 28	27 / 28	30 / 31	32

## Sistema closed loop

Con la tecnica close loop i parametri rimangono costanti anche in caso di fluttuazioni di tensione, al fine di permettere una saldatura sicura nell'area cantiere.



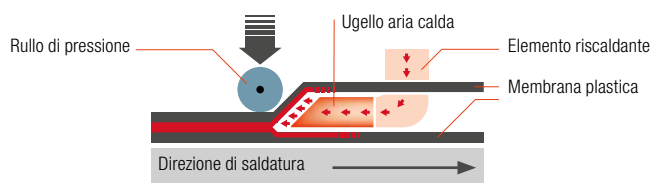
# Leister. We know how. - Suggerimenti e trucchi

Leister Technologies AG offre apparecchi di saldatura di alta qualità per lavori complessi e per tutti i settori di lavorazione del materiale plastico.

Qui si trovano alcuni suggerimenti e trucchi che assicurano un tetto compatto, che sia in bitume o in materiale plastico.

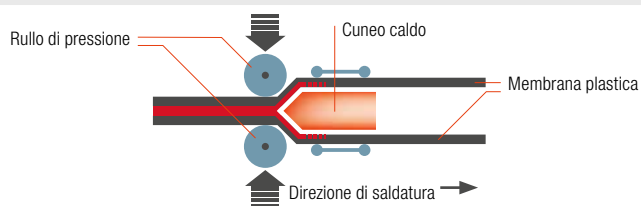
## Know-how

### Sistemi di saldatura



#### Saldatura con aria calda Apparecchi manuali, saldatrici automatiche e semiautomatiche

Nella saldatura ad aria calda, l'energia termica viene controllata e convogliata direttamente sul punto da lavorare. La quantità di pressione richiesta viene esercitata dai rulli di pressione.



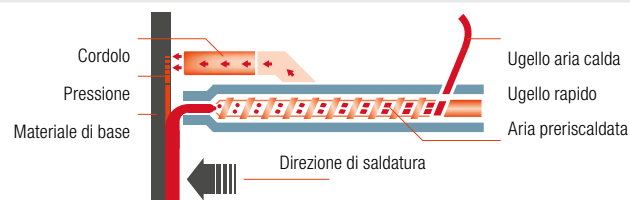
#### Saldatura a cuneo caldo Saldatrici a cuneo caldo

Il processo nel quale il cuneo viene scaldato direttamente da resistenze elettriche (cartucce). Il calore generato viene trasferito direttamente sulla superficie da lavorare. Questo metodo è indicato anche per materiali spessi.



#### Saldatura a pendolo Apparecchi manuali

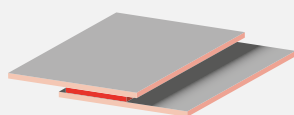
Questo procedimento prevede l'utilizzo di materiale d'apporto. Le superfici da saldare e il filo di saldatura vengono plastificate tramite aria calda combinata ad un movimento oscillante del saldatore.



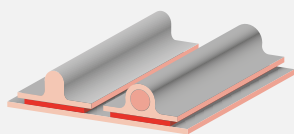
#### Saldatura con ugello rapido Apparecchi manuali

Questo processo prevede che il cordolo venga condotto alla zona di saldatura attraverso un apposito ugello munito di canale. La superficie di saldatura viene plastificata tramite aria calda e saldata con l'apporto di pressione.

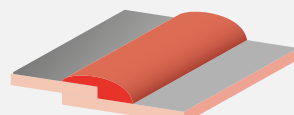
### Tipi di saldatura



Sovrapposizione



Antivandalismo









Saldatura a sovrapposizione



La regolazione del flusso d'aria mantiene l'aria calda nel cordone di saldatura per una saldatura sicura.






## Know-how

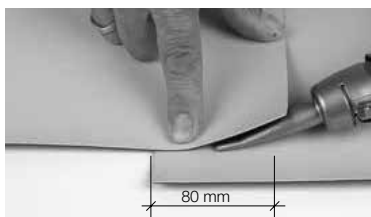
### Dotazione di base saldatrici automatiche

	<b>132.429</b> Piastra di saldatura, 2 p.zi		<b>116.798</b> Spazzola di ottone UNIROOF AT/ST e VARIMAT V2
	<b>151.382</b> Kehlfix		<b>151.847</b> Spazzola di ottone UNIDRIVE 500
	<b>106.972</b> Rullo pressore, con cuscinetti a sfera (ottone)		<b>137.855</b> Cutter Leister <b>138.902</b> Lama a uncino per coltello Leister (10 dispenser da 10 pezzi) <b>138.539</b> Lama trapezoidali per coltello Leister (10 dispenser da 10 pezzi)

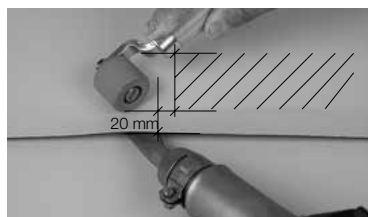
Attenzione! Prima di iniziare saldature a sovrapposizione eseguire sempre dei test di saldatura. La mattina e il pomeriggio

### Dotazione di base apparecchio di saldatura manuale

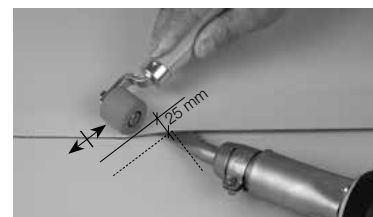
	<b>107.132</b> 40 mm Ugello a fessura larga <b>107.123</b> 20 mm Ugello a fessura larga, angolato		<b>157.544</b> Forbice per fogli Leister
	<b>107.124</b> 20 mm Ugello angolare, 90° <b>105.503</b> 20 mm Ugello angolare, 60° / 105°		<b>138.314</b> Dispositivo di controllo del cordone di saldatura
	<b>140.160</b> Rullo pressore silicone 40 mm <b>140.161</b> 20 mm <b>106.976</b> Rullo pressore PTFE		



1. Fissaggio della sovrapposizione



2. Presaldatura



3. Saldatura finale

## Know-how

### Saldatura ad aria calda corretta

- Regola n. 1 Saldare pezzi equivalenti
- In tutti i processi di saldatura le giuste impostazioni di temperatura, pressione e velocità sono un requisito per giunti di saldatura perfetti. Le superfici di fugatura devono essere asciutte e prive di impurità.
- Controllare sempre la saldatrice ad aria calda (ugelli intasati, elementi di riscaldamento difettosi, pulire il filtro)
- Eseguire prove di saldatura con il controllo della spellatura sui giunti di saldatura
- Per le guaine di impermeabilizzazione è possibile utilizzare i nastri in gomma come guide di saldatura.

#### Evitare l'ingresso di aria

In caso di sottofondi duri, difformi (PIR/PUR con rivestimento in alluminio) o isolamento in fibra minerale in combinazione con le guaine di impermeabilizzazione in PVC, è importante evitare l'ingresso di aria. Questo può essere impedito grazie ad un rullo di pressione in combinazione con un set di ugelli a rastrello per saldatrici automatiche VARIMAT V2. (vedere pagina 13)

#### Svolgimento saldatura manuale

L'ugello di aria calda deve essere pulito periodicamente al fine di non far penetrare impurità nel giunto di saldatura e ottenere il massimo risultato di saldatura. La distanza del rullo pressore e dell'apertura dell'ugello deve essere compresa tra 20-30 mm al fine di raggiungere la migliore connessione tra giunti di saldatura. Il rullo pressore deve essere condotto parallelamente all'ugello. In questo modo si garantisce un processo di saldatura ottimale. (vedere le immagini sopra)

### Saldatura alle condizioni di cantiere

#### Consistenza del sottofondo

- Sottofondo solido con superficie sottile senza rilievo
- Le basi costruttive devono essere prive di oggetti appuntiti e pietre.

#### Condizioni ambientali / condizioni meteo / pioggia

In caso di pioggia non si deve saldare senza misure di protezione speciali

#### Temperatura dell'aria

La saldatura deve essere sospesa a temperature inferiori a +5°C, al fine di evitare una sollecitazione termica troppo elevata della

guaina del tetto (secondo DVS 2225-4).

#### Umidità dell'aria

L'umidità dell'aria troppo elevata può causare la formazione di condensa sulla superficie da saldare, causando condizioni sfavorevoli per la tenuta del giunto di saldatura.

#### Vento

A causa del vento forte non è possibile in parte raggiungere la temperatura di saldatura necessaria. Il vento può condizionare la saldatura con l'aumento della temperatura di saldatura di 20 - 30 °C oppure riducendo la velocità di 20 - 40 cm/min. In caso di vento forte, durante la saldatura si deve proteggere l'area di saldatura dal movimento del vento o si deve sospendere la saldatura.

#### Irradiazione solare

L'irradiazione solare causa un forte surriscaldamento in particolare delle guaine di impermeabilizzazione nere. Pertanto vi è una maggiore espansione termica della guaina. Di conseguenza vi è la formazione di pieghe, la procedura di saldatura risulta difficoltosa e causa una tensione elevata, non consentita nell'area del giunto di saldatura in fase di raffreddamento.

#### Manutenzione dell'apparecchio manuale

- L'ingresso di aria e il filtro devono essere puliti periodicamente.
- L'elemento riscaldante deve essere pulito periodicamente.



Con queste misure è possibile raggiungere risultati di saldatura ottimali.

#### Impostazione della potenza dei generatori

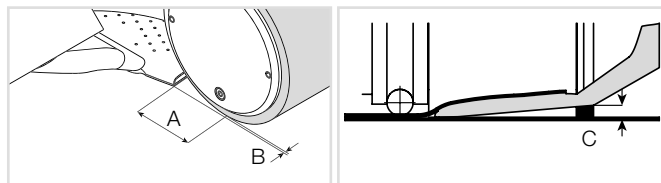
I generatori devono essere di dimensioni corrette per garantire un funzionamento sicuro:

- VARIMAT V2: Min. 10KW per avere una riserva per gli apparecchi manuali
- UNIROOF 700/300: Min. 6KW



## Impostazione degli ugelli per UNIROOF 700/300 e VARIMAT V2/S

- Distanza dal centro rullo oscillante alla punta dell'ugello 42 mm
- Posizionare l'ugello standard leggermente di traverso di circa 1 mm (disegno C)
- L'ugello Grip deve poggiare piatto



A = 42 mm +/- 2  
B = 1 - 2 mm

C = 1 mm

### Know-how

## A cosa si deve prestare attenzione in caso di ingresso di aria.

### Set ugello a spazzola per la risoluzione di problemi in caso di formazione di bolle per supporti duri.

In seguito ai maggiori requisiti tecnici di isolamento termico, la struttura del tetto è cambiata negli ultimi anni. Si installano sempre più materiali isolanti in lana minerale più spessi o PIR/PUR duri con una maggiore resistenza alla pressione nel lato superiore. Sotto carico questi materiali di isolamento termico non mostrano quasi nessun comportamento elastico a breve termine durante il processo di saldatura. Per via di queste proprietà nelle guaine di impermeabilizzazione in PVC fissate meccanicamente con giunti di saldatura si possono creare delle infiltrazioni di aria a determinate condizioni climatiche o locali. Con il nuovo set di ugelli a rastrello vengono soddisfatti i requisiti di tenuta ed estetica anche per queste strutture del tetto

### Ugello a rastrello:

larghezza del giunto di saldatura continuo e costante. Per evitare l'infiltrazione di aria, la guaina di impermeabilizzazione del tetto in PVC viene pressata verso il basso dall'ugello a rastrello.

### Rullo pressore:

il rullo pressore in silicone morbido consente una distribuzione ottimizzata della pressione in caso di sottofondi duri e difforni.



## Utilizzare il cavo prolunga corretto!

### Abbassamento di tensione a causa della lunghezza del cavo

#### Aspetti importante

- Il cavo deve essere in rame e avere una sezione quanto più grande possibile
- Il cavo deve essere quanto più corto possibile
- Formula empirica:  
Dispositivi automatici: massimo 50m con 2,5mm<sup>2</sup> di cavo ad es. VARIMAT V2 4,6KW 230V / oltre 50m 4,0mm<sup>2</sup> Saldatura manuale: massimo 50m con 1,5mm<sup>2</sup> di cavo ad es. TRIAC AT/ST 1,6KW 230V
- Spina per 20 Ampere e un collegamento fisso
- Un generatore deve avere una capacità di 10 KW
- Si deve operare in un ambiente elettrico stabile
- Il fusibile deve avere 20 Ampere per 230 Volt e 16 Ampere per 400 Volt

Cavo in rame	Varimat V2 230 V / 4600 W			Varimat V2 400 V / 5700 W		
	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	1,0 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
50 m	200 V (-13 %)	209 V (-9%)	217 V (-6%)	377 V (-6%)	384 V (-4%)	390 V (-2.5%)
100 m	177 V (-23 %)	192 V (-17%)	205 V (-11%)	256 V (-11%)	370 V (-8%)	381 V (-5%)
150 m	159 V (-31 %)	177 V (-23%)	194 V (-16%)	338 V (-16%)	356 V (-11%)	372 V (-7%)
200 m	144 V (-37 %)	164 V (-28%)	184 V (-20%)	321 V (-20%)	344 V (-14%)	363 V (-9%)
250 m	132 V (-43 %)	154 V (-33%)	176 V (-24%)	306 V (-23%)	332 V (-17%)	355 V (-11%)
300 m	121 V (-47 %)	144 V (-37%)	168 V (-27%)	292 (-27%)	321 V (-20%)	347 V (-13%)
350 m	112 V (-51 %)	136 V (-41%)	160 V (-30%)	280 (-30%)	311 V (-22%)	340 V (-15%)
400 m	105 V (-54 %)	128 V (-44%)	154 V (-33%)	268 (-33%)	301 V (-25%)	332 V (-17%)
450 m	98 V (-57 %)	121 V (-47%)	148 V (-36%)	258 (-36%)	292 V (-27%)	326 V (-19%)
500 m	92 V (-60 %)	115 V (-50%)	142 V (-38%)	248 (-38%)	284 V (-29%)	319 V (-20%)
550 m	87 V (-62 %)	110 V (-52%)	137 V (-41%)	239 (-40%)	276 V (-31%)	312 V (-22%)

## Contrapposizione copertura bituminosa - copertura in plastica

COSTRUZIONE	TETTO CALDO, BITUMINOSO senza pendenza	TETTO CALDO, guaine di impermeabilizzazione in PLASTICA senza pendenza
	1 Rinverdimento estensivo del tetto (pedonabilità limitata) 100 mm	Rinverdimento estensivo del tetto (pedonabilità limitata) 100 mm
	2 Tappeto di protezione scolo 20-30 mm 20 mm	Tappeto di protezione scolo 20-30 mm 20 mm
	3 Guaine bituminose a 2 strati EGV 3.5/EP5WF (resistenti alle penetrazioni di radici) 10 mm 10 mm	Guaine impermeabilizzanti in materiale plastico 2 mm
	4 PU ALU 240 mm valore U 0,10 (W/(m2 x K)) 240 mm	PU ALU 240 mm valore U 0,10 (W/(m2 x K)) 240 mm
	5 Tampone di vapore EVA 35 5 mm	Tampone di vapore EVA 35 5 mm
	6 Solaio di calcestruzzo senza pendenza 240 mm	Solaio di calcestruzzo senza pendenza 240 mm
VALUTAZIONE		
<b>Sicurezza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guaine impermeabilizzanti nere non riconoscibili</li> <li>- Impermeabilizzazione realizzata mediante fiamma e gas (Igiene sul lavoro, <b>Pericolo d'incendio</b>)</li> <li>+ Spessore strato di circa 9 mm (danni meccanici)</li> <li>- Il bitume non è resistente alle penetrazioni di radici (solo con l'uso di erbicidi), queste dilavate con il tempo e penetrano nell'acqua freatica.</li> <li>+ <b>Durata del ciclo di vita di circa 40 anni</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Le guaine impermeabilizzanti in plastica sono contrassegnate e riconoscibili anche dopo 50 anni</li> <li>+ Installazione mediante saldatrici automatiche (saldatura omogenea)</li> <li>- Impermeabilizzazione di 1,8 mm piuttosto sottile, tuttavia maggiore rigidità dielettrica</li> <li>+ Le guaine di impermeabilizzazione in plastica sono resistenti alla penetrazione di radici mediante l'intera durata del ciclo di vita, nessun additivo richiesto ecc.</li> <li>+ Installazione pulita senza sporcizia</li> <li>+ <b>Durata del ciclo di vita da 55 a oltre 100 anni</b></li> </ul>
<b>Ecologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ricostruzione, smaltimento in centro di recupero</b></li> <li>- <b>Elevato carico ambientale (cfr. allegato calcolo UBP)</b></li> <li>- <b>Resistenza alla penetrazione di radici solo con l'aggiunta di erbicidi</b></li> <li>- Carico di combustibile 6 volte maggiore, peso / quota quantitativa circa 12 kg/m2</li> <li>- Massa per 5.545 m2 = circa 66 t</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Le guaine di impermeabilizzazione in TPO differenziate possono essere riciclate</li> <li>+ <b>Le guaine in TPO hanno un basso impatto ambientale e si consiglia la massima priorità secondo ECO (112 milioni di punti UBP in meno rispetto al bitume per 3650 m2)</b></li> <li>+ <b>Resistenza alla penetrazione di radici senza erbicidi</b></li> <li>+ Peso / quota quantitativa circa 2kg/m2</li> <li>+ Massa per 5.545 m2 = ca. 11 t, cioè con la guaina di impermeabilizzazione in plastica un totale di 55 t in meno!</li> </ul>
<b>Logistica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per 5.545 m2 60 pallet di materiale in più = sono necessari maggiori carichi gru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Per 5.545 m2 intera superficie di 10 pallet</li> </ul>
<b>Costi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Indifferente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Indifferente / tendenzialmente maggiori vantaggi maggiore è la copertura industriale</li> </ul>
<b>Garanzia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>10 anni di garanzia sul sistema</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>10-15 anni di garanzia sui materiali (su tutto il sistema)</b></li> </ul>
<b>Prestazioni di posa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posa a 2 strati 10x1m / 8x1m di tempo impiegato maggiore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Guaine di impermeabilizzazione, confezionabile longitudinalmente e più rapida, meno giunti delle guaine = maggiore sicurezza</li> </ul>

**Conclusioni:** a seconda del progetto della copertura industriale e delle infiltrazioni si deve preferire la guaina di impermeabilizzazione in plastica. Di conseguenza la guaina di impermeabilizzazione in plastica continua a conquistare quote di mercato. Leister ha la soluzione corretta per tutte le guaine di impermeabilizzazione.



## Sicura ed economica – dappertutto – UNIDRIVE 500

La saldatrice semi-automatica compatta UNIDRIVE 500 convince grazie a numerosi vantaggi. Guidata con due maniglie, permette di ottenere la giusta pressione per una saldatura sicura. Il cambio di direzione risulta estremamente facile grazie alla combinazione di tasti e al doppio azionamento. UNIDRIVE 500 salda qualsiasi sovrapposizione. Saldatura a sovrapposizione con UNIDRIVE 500 – sicura ed affidabile – dappertutto.

Saldatrice semiautomatica ad aria calda

### UNIDRIVE 500



**Affidabile:**  
maniglia ergonomica per una pressione stabile e ottimale in ogni posizione di saldatura.



**Sicura:**  
parametri costanti e garanzia di qualità, anche con una tensione al di sotto del valore nominale (fino al 20%, dopo di che la macchina entra in modalità di spegnimento).



**Flessibile:**  
un ugello in acciaio al cromo adatto a tutte le applicazioni di saldatura.



**Versatile:**  
doppio azionamento per consentire un veloce cambio di direzione.







Sopra e a lato degli attici, per la saldatura di cupole luminose, giunti o piccole terrazze, l'UNIDRIVE 500 è convincente anche con spazi ridotti.

## Saldatrice semiautomatica ad aria calda

### UNIDRIVE 500



- **Sicura:** parametri costanti e garanzia di qualità, anche con una tensione al di sotto del valore nominale (fino al 20%, dopo di che la macchina entra in modalità di spegnimento).
- **Rapida:** tre volte più veloce di una saldatrice manuale.
- **Versatile:** doppio azionamento per consentire un veloce cambio di direzione.
- **Pratica:** saldatrice semi-automatica compatta e leggera: 4,5 kg di peso, 30 cm di altezza.
- **Affidabile:** motori senza carboncini che non necessitano di manutenzione.

Specifiche tecniche		UNIDRIVE 500 100 V	UNIDRIVE 500 100 – 120 V	UNIDRIVE 500 220 – 240 V
Tensione	V~	100	120	230
Potenza	W	1500	1800	2300
Temperatura	°C		100 – 560	
Portata d'aria	%		45 – 100	
Azionamento	m/min		0,7 – 4,5	
Livello di emissione	L <sub>pA</sub> (dB)		70 (K = 3 dB)	
Dimensioni (L x P x H)	mm		297 x 173 x 275	
Peso	kg		4,5	
Marchio di conformità			CE	
Classe di protezione II			⊕	

#### Cod. Art.

- 163.144 UNIDRIVE 500, 40 mm, 220 – 240 V/2300 W, Spina UE, Rulli in silicone  
 163.146 UNIDRIVE 500, 40 mm, 220 – 240 V/2300 W, CEE 3 poli, blu, Rulli in silicone  
 163.150 UNIDRIVE 500, 30 mm, 220 – 240 V/2300 W, Spina UE, Rulli in silicone  
 163.151 UNIDRIVE 500, 40 mm, 220 – 240 V/2300 W, CEE 3 poli, blu, Rulli in acciaio  
 163.152 UNIDRIVE 500, 15 mm, 220 – 240 V/2300 W, CEE 3 poli, blu, Rulli in acciaio

Fornitura: Saldatrice, valigetta da trasporto, chiave a esagono cavo, Quick Guide

### Accessori UNIDRIVE 500

	<b>164.586</b> Ugelli di saldatura a sovrapposizione 15 mm <b>164.576</b> 30 mm <b>164.403</b> 40 mm
	<b>163.930</b> Rullo pressore 15 mm
	<b>163.357</b> Rullo pressore 40 mm
	<b>162.551</b> Supporto ruota silicone
	<b>161.156</b> Rullo in gomma siliconica 40 mm
	<b>159.911</b> Ruota per rullo in gomma siliconica 40 mm
	<b>151.847</b> Spazzola ottone
	<b>164.605</b> Cassetta da trasporto UNIDRIVE 500 <b>156.531</b> Cinghia di trasporto per cassetta Leister
	<b>145.582</b> Resistenze 230 V / 2200 W <b>165.176</b> Resistenze 120 V / 2100 W <b>165.179</b> Resistenze 100 V / 1600 W
	<b>169.780</b> Rullo di supporto
	<b>170.120</b> Ugello grip, 40 mm

# UNIROOF 700

Grazie a LQS, al Monitored Welding Assistant e all'ugello standard di Leister, la saldatrice automatica UNIROOF 700 è perfetta per la saldatura dei tetti piani e stabilisce un nuovo standard in questo tipo di industria.



Saldatrice automatica ad aria calda

## UNIROOF 700



1

### Garanzia di qualità attraverso LQS

Il report dei dati LQS Roofing può essere utilizzato a un piccolo costo tramite l'app myLeister. Così, i parametri di saldatura (velocità, volume d'aria e temperatura) sono sotto controllo e documentati.



2

### Saldatura monitorata

Il Monitored Welding Assistant su UNIROOF 700 monitora il processo lavorativo e avvisa gli utenti se escono dalla zona di saldatura.



3

### Parametri di saldatura nell'app myLeister

L'app myLeister fornisce una panoramica dei parametri di saldatura salvati. I profili di saldatura preimpostati per TPO, PVC, EVA, PIB sono già inseriti.

### Specifiche tecniche

Tensione	V~	100 – 230
Potenza	W	1500 – 3680
Temperatura	°C	100 – 620
Frequenza	Hz	50 / 60
Peso	kg	17
Celerità di trasmissione	m/min	1.0 – 10.0
Volume d'aria 20°C	l/min	45 – 100
Dimensioni l × l × a	mm	475 × 244 × 260
Marchio di omologazione		CE
Classe di protezione I		⊕

### Cod. Art.

- 165.834 UNIROOF 700, 230V/3680W, 40mm, spina UE
- 165.835 UNIROOF 700, 120V/1800W, 40mm, spina US
- 165.836 UNIROOF 700, 230V/3680W, 40mm, senza spina
- 165.837 UNIROOF 700, 100V/1500W, 40mm, spina JP
- 169.235 UNIROOF 700, 230V/3680W, 40mm, spina industriale
- 169.236 UNIROOF 700, 230V/3680W, 40mm, spina KR
- 169.237 UNIROOF 700, 120V/1800W, 40mm, spina UK
- 170.210 UNIROOF 700, 230V/ 3680W, 80mm, spina UE

Fornitura: Piastra di saldatura, Spazzola in acciaio inossidabile, Chiave a brugola 4 mm



# UNIROOF 300

La saldatrice automatica e compatta UNIROOF 300 è ideale per la saldatura di tetti piani di medie e grandi dimensioni ed è ideale come macchina entry-level, grazie al suo semplice funzionamento.



## Saldatrice automatica ad aria calda

### UNIROOF 300



1

#### Parametri di saldatura regolati

Con la tecnologia a circuito chiuso, fondamentali parametri di saldatura come la velocità, la temperatura e il volume d'aria sono controllati su UNIROOF 300 e sono facili da impostare, grazie al display digitale.



2

#### Ugello standard per una larghezza ottimale del cordone di saldatura

Grazie al suo ugello standard largo 40 mm, UNIROOF 300 di Leister garantisce un cordone di saldatura omogeneo fino a 40 mm di larghezza. Inserire l'ugello nella sovrapposizione è facile.



3

#### Uso facilitato

UNIROOF 300 di Leister è facile da riporre e da trasportare grazie alle sue ruote di guida regolabili e alla pratica maniglia di trasporto.

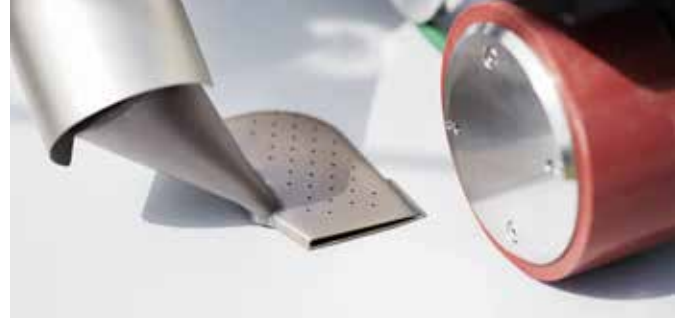


#### Specifiche tecniche

Tensione	V~	100 – 230
Potenza	W	1500 – 3450
Temperatura	°C	100 – 600
Frequenza	Hz	50 / 60
Peso	kg	17
Celerità di trasmissione	m/min	1.0 – 10.0
Volume d'aria 20°C	l/min	45 – 100
Dimensioni l x l x a	mm	475 x 244 x 260
Marchio di omologazione	CE	
Classe di protezione I	⊕	

#### Cod. Art.

168.634 UNIROOF 300, 230V/3450W, 40mm, spina UE  
168.635 UNIROOF 300, 120V/1800W, 40mm, spina US  
168.636 UNIROOF 300, 100V/1500W, 40mm, spina JP  
168.637 UNIROOF 300, 230V/3450W, 40mm, spina industriale  
168.638 UNIROOF 300, 230V/3450W, 30mm, spina UE  
168.639 UNIROOF 300, 230V/3450W, 40mm, senza spina  
Fornitura: Piastra di saldatura, Spazzola in acciaio inossidabile, Chiave a brugola 4 mm



## Accessori UNIROOF 700/300

	<b>173.295</b> Kit per profili strutturali per tetto		<b>108.129</b> Asta di guida a T parte superiore
	<b>170.119</b> Ugello grip, 40mm, UNIROOF		<b>155.473</b> Elemento riscaldante 230 V / 3300 W
	<b>152.742</b> Peso supplementare anteriore 1.5 kg		<b>145.604</b> Elemento riscaldante 120 V / 2300 W*
	<b>152.741</b> Peso supplementare laterale 2.0 kg		<b>163.951</b> Elemento riscaldante 100 V / 2000 W
	<b>167.345</b> Calibro di regolazione dell'ugello UNIROOF 700/300		<b>169.791</b> Elemento riscaldante 230 V / 4400 W * Ricambio per Ø 50 mm
	<b>132.429</b> Piastra di saldatura		<b>155.326</b> Ugello per saldatura a sovrapposizione 30 mm
	<b>138.817</b> Spazzola in acciaio		
	<b>154.522</b> Asse di trasporto 300 mm		
	<b>152.706</b> Asse di trasporto 220 mm per la saldatura a raggio		
	<b>154.827</b> Valigetta accessori UNIROOF		
	<b>155.577</b> Fermi di sicurezza per pesi supplementari		
	<b>137.843</b> Asta di guida a T		





## VARIMAT V2: Veloce e sicuro.

Con il nuovo VARIMAT V2, le guaine isolanti di materiali plastici vengono saldate in modo ancora più veloce e, di conseguenza, più economico. Ergonomia ottimale, manovrabilità semplice e unità di controllo intuitiva «e-Drive» a disposizione dell'utente.



Elevata sicurezza di processo anche con sottotensione.

Saldatrice automatica ad aria calda

### VARIMAT V2



- Sicurezza di processo: La macchina si arresta in caso di sottotensione troppo alta
- Rullo oscillante brevettato livella i difetti di uniformità
- Manovrabilità ergonomica
- La soffiante a ridotta manutenzione assicura costi di manutenzione più bassi
- Display di facile impiego con „e-Drive“ per i parametri di saldatura predefiniti e memorizzabili
- Trasmissione uniforme con impianto elettronico dotato di regolazione


#### Dati tecnici

Tensione	V~	230 / 400
Potenza	W	3680 / 5700
Temperatura	°C	100 – 600
Velocità	m/min	0.7 – 12
Intervallo portata d'aria	%	50 – 100
Larghezza dell'ugello di saldatura	mm	40
Dimensioni (L x P x A)	mm	640 x 430 x 330
Peso	kg	35
Marchio di conformità		CE
Classe di protezione I		⊕


#### Cod. Art.


138.108	VARIMAT V2, 230 V / 3680 W, spina Euro, valigetta
137.821	VARIMAT V2, 400 V / 5700 W, 16 A spina CEE, valigetta
141.572	VARIMAT V2, 230 V / 3680 W, con ugello da 80 mm per bitumi, spina europea, valigetta da trasporto
153.428	VARIMAT S, 230 V / 4600 W, spina Euro
153.427	VARIMAT S, 400 V / 5700 W, spina CEE


### Accessori VARIMAT V2

- 

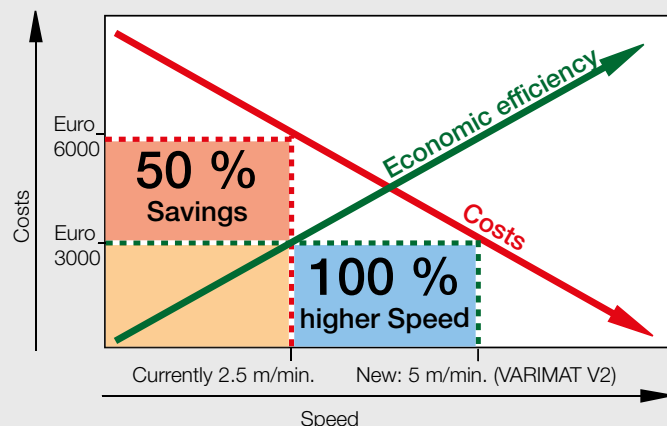
**Ergonomico:**  
asta per la guida facilmente regolabile in altezza ed inclinazione.
- 

**Esente da manutenzione:**  
soffiante potente privo di carboncini.
- 

**Controllo intuitivo:**  
display chiaro, con „e-Drive“ e parametri di saldatura memorizzabili.
- 

**Elevata sicurezza:**  
la schermatura (cinghia verde) trattiene l'aria calda nella zona di saldatura.  
**Alta velocità:**  
saldatura più sicura grazie all'ugello di nuova concezione
- 

**Più stabilità:**  
il rullo di pressione basculante brevettato si adegua ai dislivelli.





Soldadura con tobera estándar.



Soldadura con tobera de agarre, 25% mayor resistencia de las costuras de soldadura. Principalmente per geomembrane TPO.

	<b>113.995</b> Ugello grip 30 mm per guaine isolanti TPO / FPO
	<b>113.600</b> Ugello grip 40 mm per guaine isolanti TPO / FPO
	<b>110.805</b> Ugello di saldatura a sovrapposizione da 20 mm per guaine isolanti termoplastiche
	<b>107.067</b> Peso intermedio per una pressione aggiuntiva
	<b>139.048</b> Solido alloggiamento dell'apparecchio 720 x 470 x 450 mm, piastra multistrato, colore verde, incluso nella fornitura.
	<b>107.649</b> Rulli di ricambio
	<b>132.429</b> Due piastre di saldatura per l'inizio ottimale della saldatura incluso nella fornitura.
	<b>138.817</b> Spazzola in acciaio per la pulizia dell'ugello incluso nella fornitura.
	<b>146.514</b> Solar Profil-Kit per Renolit
	<b>143.162</b> Rullo pressore morbido anche per condizioni del fondo difficili
	<b>119.111</b> Cono per il rullo pressore in silicone ricambio
	<b>151.530</b> Kit per saldatura speculare, con ugello a destra, per saldature speciali
	<b>107.612</b> Resistenze 230 V / 4400 W
	<b>107.613</b> 400 V / 5500 W

	<b>143.179</b> Set completo con ugello a rastrello 40 mm e rullo pressore morbido 40 mm  Ugello a spazzola per la risoluzione di problemi in caso di formazione di bolle per supporti duri.
	<b>116.323</b> Ugello a rastrello 40 mm
	<b>143.163</b> Rullo pressore morbido 40 mm (solo silicone)
	<b>108.923</b> Kit bitume unità di saldatura 80 mm, 230 V
	<b>108.924</b> Kit bitume unità di saldatura 100 mm, 230 V
	<b>108.925</b> Kit bitume unità di saldatura 120 mm, 230 V
	<b>108.927</b> Kit bitume unità di saldatura 100 mm, 400 V / 6100 W
	<b>108.928</b> Kit bitume unità di saldatura 120 mm, 400 V / 6100 W
	<b>115.892</b> Kit bitume unità di saldatura 80 mm, 400 V / 6100 W
	<b>159.408</b> Calibro di impostazione ugelli VARIMAT V2



## BITUMAT B2: Saldatura senza fiamma.

La saldatura delle guaine di bitume modificate (SBS, APP) con BITUMAT B2 a lavorazione senza fiamma risulta più sicura rispetto a quella con fiamma libera. Come è necessario un solo passaggio, il processo di saldatura risulta più economico.



Gestione semplice dell'apparecchiatura e lavorazione pulita con BITUMAT B2.

Saldatrice automatica ad aria calda

### BITUMAT B2



- Saldatura senza fiamma di bitume modificato
- Risultati di saldatura uniformi
- Funzionamento semplice grazie alla regolazione della portata d'aria
- Elevata velocità di lavorazione
- Necessità di un solo operatore (con fiamma libera ne sono richiesti almeno due)

#### Dati tecnici

Tensione	V~	230 / 400
Potenza	W	6700 / 6700
Temperatura	°C	20 – 650
Velocità	m/min	0.8 – 12
Intervallo portata d'aria	%	85 – 100
Larghezza dell'ugello	mm	75 / 100 / 120
Dimensioni (L x P x A)	mm	690 x 490 x 330
Peso	kg	40 (con cavo)
Marchio di conformità		CE
Marchio di sicurezza		Ⓢ
Classe di protezione II		Ⓜ

#### Cod. Art.

- 140.438 BITUMAT B2 400 V / 6700 W, 75 mm, spina CEE da 16 A  
 140.437 BITUMAT B2 400 V / 6700 W, 100 mm, spina CEE da 16 A  
 140.436 BITUMAT B2 230 V / 6700 W, 75 mm, spina CEE 32 A  
 138.386 BITUMAT B2 230 V / 6700 W, 100 mm, spina CEE 32 A  
 Altre versioni disponibili su richiesta

### Accessori BITUMAT B2

	<b>138.048</b> Ugello per bitume 75 mm
	<b>138.047</b> Ugello per bitume 100 mm
	<b>137.895</b> Rullo pressore con smusso 100 mm
	<b>137.896</b> Rullo pressore con smusso 75 mm
	<b>140.229</b> Rullo pressore senza smusso 100 mm
	<b>140.228</b> Rullo pressore senza smusso 75 mm
	<b>156.447</b> Rullo pressore silicone 80 mm
	<b>158.222</b> Rullo pressore silicone 100 mm
	<b>140.476</b> Dispositivo di sollevamento
	<b>140.476</b> Dispositivo di sollevamento
	<b>155.328</b> BITUMAT B2 kit bitume 120 mm
	<b>140.489</b> Solida cassa dell'apparecchio 750 x 555 x 450 mm Piastra multistrato, colore verde (compresa nella fornitura)
	Resistenza
	<b>126.594</b> 400 V / 6500 W
	<b>126.386</b> 230 V / 6500 W

La comparazione con saldatura a fiamma libera evidenzia una qualità superiore della saldatura eseguita con Bitumat B2. Non si evidenziano raggrinzimenti ai bordi grazie all'accurato controllo del flusso di aria calda.

con Fiamma libera



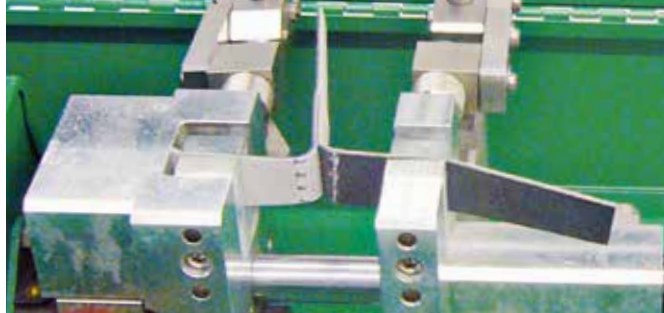
con BITUMAT B2





## EXAMO: Maniaco del controllo.

Il cordone di saldatura sarà a tenuta ermetica e supporterà le forze di strappo, trazione e taglio? EXAMO fornisce risposte direttamente in cantiere in modo rapido, affidabile e semplice.



Controllo di un cordone di saldatura con EXAMO USB.

### Prova trazione

## EXAMO USB 300F USB, 600F USB



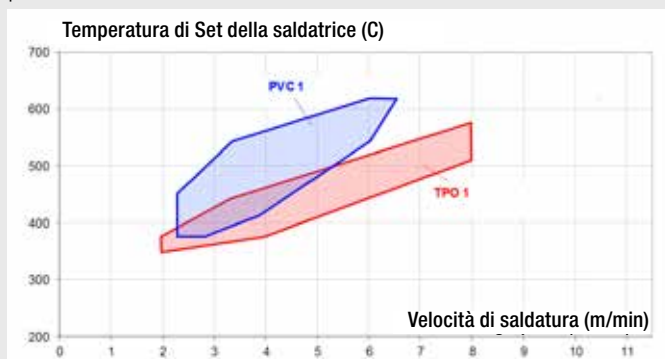
- Versione mobile ed adatta alle applicazioni in cantiere
- Maneggevolezza, solidità e leggerezza
- Indicazione digitale per le dilatazioni, la forza massima, il carico, la rottura, la velocità di controllo e la posizione
- Soluzione opzionale per il tessuto-non-tessuto (vedi accessori)
- Registrazione elettronica dei dati di misurazione

Specifiche tecniche			
Tipo		300F USB	600F USB
Tensione	V~	230	230
Potenza	W	200	200
Forza di trazione	N	4000	4000
Distanza delle ganasce	mm	5 – 300	5 – 600
Corsa	mm	300	600
Velocità di controllo	mm/min	20 – 550	20 – 550
Spessore del campione	mm	max. 7	max. 7
Larghezza del campione	mm	max. 40 (60 opzionale)	max. 40 (60 opzionale)
Dimensioni (L x P x A)	mm	750 x 270 x 190 (valigetta)	1050 x 270 x 190 (valigetta)
Peso	kg	14	17.5
Marchio di conformità		CE	CE
Classe di protezione I		⊕	⊕
<b>Cod. Art.</b>			
139.059	EXAMO 300F USB, 230 V / 200 W, incl. chiavetta USB, con spina Euro		
139.060	EXAMO 600F USB, 230 V / 200 W, incl. chiavetta USB, con spina Euro		

## Accessori EXAMO 300F USB, 600F USB

	<b>134.832</b> Kit di controllo e taratura Soluzione ideale per la verifica e la taratura di EXAMO USB
	<b>108.185</b> Ganasce kit per tessuto non tessuto 60 mm
	<b>144.416</b> Chiavetta USB

Leister offre di creare il servizio finestra di saldatura. Proprio con guaine di impermeabilizzazione nuove è importante avere i parametri di avvio corretti.



Tipiche finestre di saldatura per TPO e PVC



Per testare giunti a T

Cod. Art.:	
153.026	Campana di controllo Ø 320 mm
153.024	Pompa per Vuoto 230V
153.025	Pompa per vuoto 120V

# TRIAC ST – Il design incontra l'esperienza

Il nuovo TRIAC ST viene utilizzato principalmente per la saldatura e la lavorazione dei materiali plastici. Durante il suo sviluppo si è scelto di rinunciare intenzionalmente a caratteristiche tecniche aggiuntive. Proprio come il suo predecessore, il TRIAC S, questo modello si distingue per quanto riguarda maneggevolezza, affidabilità e robustezza. La straordinaria impugnatura bicomponente si fa notare non solo per le sue caratteristiche estetiche, ma anche per la perfetta presa che offre all'utilizzatore. Il peso limitato inferiore a 1 kg consente un perfetto bilanciamento del peso.

## Vantaggi del prodotto



**1**  
**Ergonomico:**  
l'impugnatura 2C e l'equilibrio perfetto dell'apparecchio consentono una presa ideale, permettendo di lavorare in modo ottimale anche nelle situazioni più difficili.

**Leggero:**  
con un peso inferiore a 1 kg, il TRIAC ST è ancora più leggero del modello precedente.



**2**  
**Calma e sangue freddo in ogni situazione:**  
tubo di protezione con raffreddamento attivo per una maggiore sicurezza.



**3**  
**Prestazioni di saldatura:**  
Grazie al motore molto robusto e ottimizzato, il TRIAC ST assicura elevate prestazioni di saldatura.

**2**



**4**  
**Affidabilità:**  
Una nuova gestione della temperatura e l'elevata resistenza alla polvere consentono una lunga durata degli elementi riscaldanti.



**5**  
**Precisione svizzera:**  
i filtri d'aria su entrambi i lati possono essere rimossi e puliti in modo semplice, consentendo un flusso d'aria ottimale per prestazioni eccellenti.

**La migliore protezione:**  
I filtri offrono un'efficace protezione da umidità e polvere.

# TRIAC AT: Intelligenza e solidità.

Il TRIAC AT, una soffiante d'aria calda intelligente e solida, è destinata alla termoretrazione e alla saldatura dei materiali plastici. Soddisfa i requisiti dei professionisti più esigenti: forma costruttiva ergonomica, maneggevolezza sicura, design moderno. Prima di uscire dallo stabilimento in Svizzera, tutti gli apparecchi sono sottoposti ad un rigoroso controllo di qualità. Il TRIAC AT conferma ancora una volta la proverbiale affidabilità di tutti gli apparecchi Leister.

Apparecchio ad aria calda

## TRIAC ST



- Idoneità ai cantieri
- Design funzionale: impugnatura a 2 componenti e baricentro ottimale permettono di lavorare in modo ergonomico
- Pulizia rapida dei filtri dell'aria
- Arresto automatico minimo carboncini (protezione collettore) e protezione della resistenza

### Dati tecnici

Tensione	V~	230
Frequenza	Hz	50 / 60
Potenza	W	1600
Temperatura	°C	40 – 700
Quantità d'aria (20°C)	l/min	240 (500 alla temp. massima)
Pressione statica	Pa	3000
Ø Guida ugelli	mm	31.5
Emissione	dB(A)	67
Dimensioni (L x Ø)	mm	338 x 90, impugnatura Ø 56
Peso	kg	<1 (senza cavo di collegamento)
Marchio di conformità	<b>CE</b>	
Marchio di sicurezza	<b>Ⓢ</b>	
Classe di protezione II	<b>□</b>	

### Cod. Art.

- 141.311 TRIAC ST, 230 V / 1600 W per ugelli ad innesto con spina CH
- 141.227 TRIAC ST, 230 V / 1600 W per ugelli ad innesto con spina Euro
- 144.013 TRIAC ST, 230 V / 1600 W per ugelli avvitabili con spina Euro

Apparecchio ad aria calda

## TRIAC AT



- Idoneità ai cantieri
- Regolazione temperatura ad anello chiuso
- Con controllo della portata d'aria
- Unità di controllo intelligente «e-Drive»
- Ergonomicità
- Design moderno

### Dati tecnici

Tensione	V~	230
Frequenza	Hz	50 / 60
Potenza	W	1600
Temperatura	°C	40 – 620
Quantità d'aria (20°C)	l/min	160 – 240 (500 alla temp. massima)
Pressione statica	Pa	1600 – 3000
Ø Guida ugelli	mm	31.5
Emissione	dB(A)	67
Dimensioni (L x Ø)	mm	338 x 90, impugnatura Ø 56
Peso	kg	1 (senza cavo di collegamento)
Marchio di conformità	<b>CE</b>	
Marchio di sicurezza	<b>Ⓢ</b>	
Classe di protezione II	<b>□</b>	










### Cod. Art.

- 141.314 TRIAC AT, 230 V / 1600 W, con spina Euro
- 141.322 TRIAC AT, 230 V / 1600 W, con spina CH
- 142.737 TRIAC AT, 230 V / 1600 W per ugelli avvitabili con spina Euro



La saldatura a sovrapposizione diventa semplice.

## Accessori TRIAC ST / TRIAC AT

	<p>Ugello a fessura larga, inseribile ad innesto  <b>107.123</b> 20 mm, angolato  <b>107.132</b> 40 mm, ugello standard  <b>107.133</b> 40 mm, perforato  <b>107.129</b> 60 mm, per bitume  <b>107.131</b> 80 mm, per bitume</p> <p>(Informazioni: <a href="http://www.leister.com">www.leister.com</a>          "Download")</p>		<p><b>107.124</b> Ugello angolare 20 mm, 90°, inseribile ad innesto</p>
	<p>Ugello a fessura larga  <b>105.475</b> 20 mm, dritto  <b>105.485</b> 25 mm, dritto  <b>105.494</b> 30 mm, da tradurre</p>		<p><b>107.130</b> Ugello a fessura larga, inseribile ad innesto 40 mm, 60° curvo  <b>107.125</b> Ugello angolare 20 mm, 60° inseribile ad innesto, per mano destra  <b>105.503</b> Ugello angolare 20 mm, 60° inseribile ad innesto</p>
	<p><b>105.487</b> Ugello a fessura larga 20 mm, curvo e angolato, con Serraggio angolo verso l'interno</p>		<p><b>106.991</b> Ugello di saldatura rapida 5 mm, inseribile ad innesto ugello a tubo Ø 5 mm</p>
	<p><b>100.303</b> Ugello a tubo Ø 5 mm, inseribile ad innesto  <b>105.575</b> Ugello a tubo Ø 5 x 100 mm, inseribile ad innesto  <b>106.982</b> Ugello estensione Ø 5 x 150 mm, inseribile ad innesto</p>	<p>5</p> 	
	<p><b>105.576</b> Ugello a tubo Ø 5mm, 90 ° curvo</p>		



Attrezzo di lavoro indispensabile. Per lavori di precisione il modello TRIAC è il partner affidabile.





# ELECTRON ST – Forte, compatto e maneggevole.

Il nuovo ELECTRON ST è il più potente tra gli apparecchi manuali di Leister. Il design esterno ricorda i nuovi apparecchi della famiglia TRIAC. Per l'utente, ciò significa un'ergonomia migliorata e quindi maggiore comfort operativo. Gli ugelli ELECTRON preesistenti possono essere applicati ai nuovi modelli.

## Vantaggi del prodotto



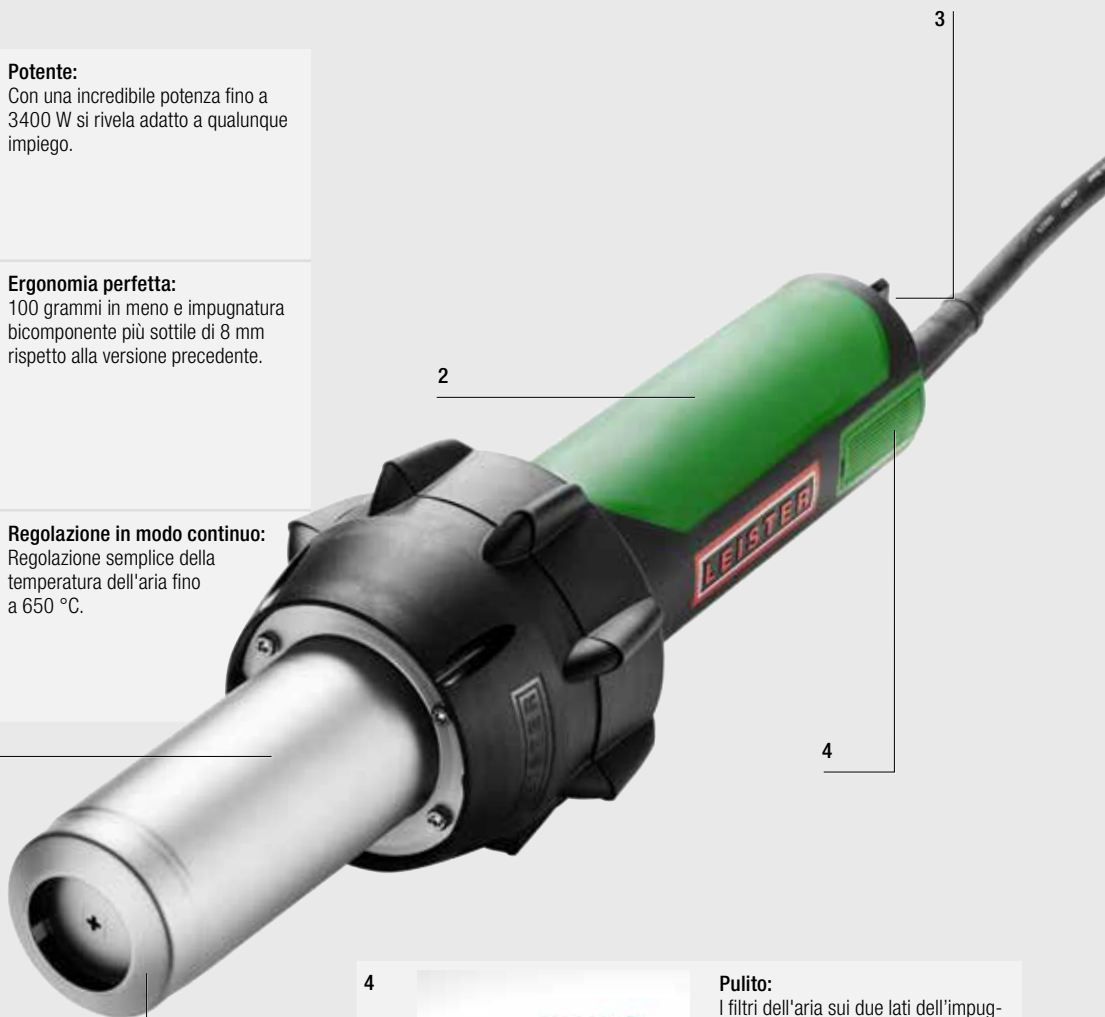
**Potente:**  
Con una incredibile potenza fino a 3400 W si rivela adatto a qualunque impiego.



**Ergonomia perfetta:**  
100 grammi in meno e impugnatura bicomponente più sottile di 8 mm rispetto alla versione precedente.



**Regolazione in modo continuo:**  
Regolazione semplice della temperatura dell'aria fino a 650 °C.



**Pulito:**  
I filtri dell'aria sui due lati dell'impugnatura possono essere rapidamente rimossi e puliti.



**Compatibile:**  
A ELECTRON ST possono essere applicati tutti gli ugelli della versione precedente.



Lavoro sicuro con aria calda.

## Apparecchio manuale

### ELECTRON ST



- Adatto alle applicazioni in cantiere
- Il più potente apparecchio manuale di Leister
- Filtro dell'aria facile da pulire
- Protezione automatica: arresto carbone e protezione dell'elemento riscaldante
- Robusta valigetta dell'apparecchio compresa nella fornitura

#### Dati tecnici

Tensione	V~	230
Frequenza	Hz	50 / 60
Potenza	W	2300 / 3400
Temperatura	°C	40 – 650
Quantità d'aria (20°C)	l/min	360 (700 alla temperatura massima)
Pressione statica	Pa	3400
Ø Guida ugelli	mm	50
Emissione	dB(A)	67
Dimensioni (L x Ø)	mm	338 x 90, impugnatura Ø 56
Peso	kg	1.1 (senza cavo di alimentazione)
Marchio di conformità		CE
Marchio di sicurezza		Ⓢ
Classe di protezione II		□

#### Cod. Art.

145.567	ELECTRON ST, 230 V / 3400 W per ugello ad innesto con spina Euro
149.673	ELECTRON ST, 230 V / 2300 W per ugello ad innesto con spina Euro
145.568	ELECTRON ST, 230 V / 3400 W per ugello ad innesto con spina UK

## Accessori ELECTRON ST

	<b>107.258</b>	Ugello a fessura larga, applicabile ad innesto, 70 x 10 mm, per bitume
	<b>107.653</b>	Ugello a fessura larga, applicabile ad innesto, 75 x 2 mm
	<b>151.068</b>	Piedino per 107.653
	<b>107.270</b>	Ugello a fessura larga 150 x 12 mm, applicabile ad innesto
	<b>142.281</b>	Ugello rasatore
	<b>145.606</b>	Resistenze 230 V / 3300 W
	<b>149.675</b>	230 V / 2200 W

# HOT JET S: Piccolo ma potente.

L'apparecchio manuale più compatto di Leister. Il suo ridotto peso di soli 600 grammi, cavi inclusi, e l'impugnatura piccola consentono di effettuare lavorazioni di grande portata senza difficoltà.

Apparecchio manuale

## HOT JET S



- L'apparecchio manuale più piccolo di Leister
- Possibilità di regolazione elettronica della temperatura in modo continuo
- Possibilità di regolazione elettronica della portata d'aria in modo continuo
- Silenziosità
- Piedino d'appoggio dell'apparecchio integrato e flessibile

### Dati tecnici

Tensione	V~	230
Frequenza	Hz	50 / 60
Potenza	W	460
Temperatura	°C	40 – 600
Quantità d'aria (20°C)	l/min	40 – 110 (200 alla temp. massima)
Pressione statica	Pa	230 – 1600
Ø Guida ugelli	mm	21.3
Emissione	dB(A)	59
Dimensioni (L x Ø)	mm	235 x 70, impugnatura Ø 40
Peso	kg	0.4 (senza cavo di alimentazione)
Marchio di conformità	CE	
Marchio di sicurezza	Ⓢ	
Classe di protezione II	□	

### Cod. Art.

100.648 HOT JET S, 230 V / 460 W, con spina Euro  
 100.688 HOT JET S, 230 V / 460 W con spina CH

## Accessori HOT JET S

	<b>107.141</b>	Ugello a fessura larga 15 mm, inseribile ad innesto
	<b>107.142</b>	Ugello a fessura larga 20 mm, inseribile ad innesto
	<b>105.549</b>	Ugello a fessura larga 10 x 2 mm
	<b>107.144</b>	Ugello a tubo Ø 5 mm, inseribile ad innesto
	<b>105.556</b>	Ugello angolare 20 mm con angolo a gomito a 70°, inseribile ad innesto
	<b>106.989</b>	Ugello di saldatura rapida 3 mm, ugello a tubo Ø 5 mm, inseribile ad innesto
	<b>106.990</b>	Ugello di saldatura rapida 4 mm, ugello a tubo Ø 5 mm, inseribile ad innesto
	<b>106.991</b>	Ugello di saldatura rapida 5 mm, ugello a tubo Ø 5 mm, inseribile ad innesto



Adatto per particolari complicati o in spazi ridotti.





Forbici Leister con speciale lama seghettata per grandi esigenze nel taglio delle guaine di plastica.

## Apparecchi manuali

### Accessori generali

	<b>106.974</b> Rullo pressore 80 mm (silicone)
	<b>140.160</b> Rullo pressore 40 mm a sfere ad un braccio (silicone)
	<b>140.599</b> Rullo sostitutivi per 140.160
	<b>140.161</b> Rullo pressore 28 mm a sfere ad un braccio (silicone)
	<b>140.598</b> Rullo sostitutivi per 140.161
	<b>106.976</b> Rullo pressore 28 mm (PTFE)
	<b>106.972</b> Rullo pressore, con cuscinetti a sfera (ottone)
	<b>138.314</b> Dispositivo di controllo del cordone di saldatura per saldature a sovrapposizione
	<b>151.188</b> Cianfrinatrice per giunti a T nelle guaine isolanti
	<b>157.544</b> Collaboratori universali Forbici 260 mm con speciale seghettato
	<b>159.514</b> Modello di prova della saldatura saldatura
	<b>116.798</b> Spazzola di ottone
	<b>107.348</b> Supporto per apparecchiature per TRIAC AT, TRIAC ST, ELECTRON ST

	<b>137.855</b> Cutter Leister con quattro lame sostitutive
	<b>138.902</b> Lama a uncino per coltello Leister (10 dispenser da 10 pezzi=100 pezzi)
	<b>138.539</b> Lame trapezoidali per coltello Leister (10 dispenser da 10 pezzi=100 pezzi)
	<b>151.382</b> Kehlfix
	<b>116.586</b> Valigetta dell'apparecchio per TRIAC AT, TRIAC ST, TRIAC S, ELECTRON ST
	<b>160.353</b> Rullo del cavo di alimentazione 25 m, con 1 x CEE 400 V e 2 prese UE 230 V
	<b>161.152</b> Rullo del cavo di alimentazione 25 m, con 1 x CEE 400 V e 2 x presa T23 CH 230 V
	<b>161.207</b> Rullo del cavo di alimentazione 25 m, con 1 x CEE 400 V e 2 x Tipo E con presa di messa a terra 230 V
	<b>164.048</b> Rullo del cavo di alimentazione 45 m, 4 prese UE 230 V
	<b>160.015</b> Cavo di prolunga 15 m PUR 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> , con spina CEE 400V
	<b>159.239</b> Cavo di prolunga 15 m PUR 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , con spina europea 230V



Il Kehlfix è lo strumento ergonomico di ausilio per lavorare in modo efficiente.

Maggiori informazioni sul nuovo catalogo di accessori a [www.leister.com/accessories](http://www.leister.com/accessories)

## Note legali

### Contenuto

Leister si adopera per garantire la correttezza, l'aggiornamento e la completezza delle informazioni ed ha prodotto i contenuti del presente dépliant con grande attenzione. Tuttavia Leister non può assumersi alcun tipo di responsabilità per le informazioni fornite in questo catalogo. Leister si riserva il diritto di modificare o aggiornare, in qualsiasi momento e senza nessun preavviso, tutte le informazioni offerte.

### Copyright / diritti commerciali di tutela

Il testo, le immagini, i grafici e la loro disposizione sono soggetti alla tutela del diritto d'autore e alle altre leggi in materia di copyright. Le operazioni di riproduzione, alterazione, trasferimento o pubblicazione di parte o di tutti i contenuti del presente dépliant sono vietate in qualsiasi forma ad eccezione di finalità private non commerciali.

Tutti i marchi contenuti nel presente dépliant (marchi riservati come logo ed indicazioni commerciali) sono di proprietà di Leister Technologies AG o di terze parti. Non è consentito utilizzarli, copiarli o divulgarli senza previo consenso scritto.

### Altre variazioni

Altre variazioni potranno essere apportate al presente catalogo in ogni momento senza preavviso.

© Copyright by Leister.



**Have a look on:**

[www.youtube.com/user/leisterswitzerland](http://www.youtube.com/user/leisterswitzerland)



**Like and share us on:**

[www.facebook.com/leisterworld](http://www.facebook.com/leisterworld)



**Follow us on Twitter:**


[twitter.com/leisterworld](http://twitter.com/leisterworld)



**join us on LinkedIn:**

[www.linkedin.com/company/leister-technologies-ag](http://www.linkedin.com/company/leister-technologies-ag)





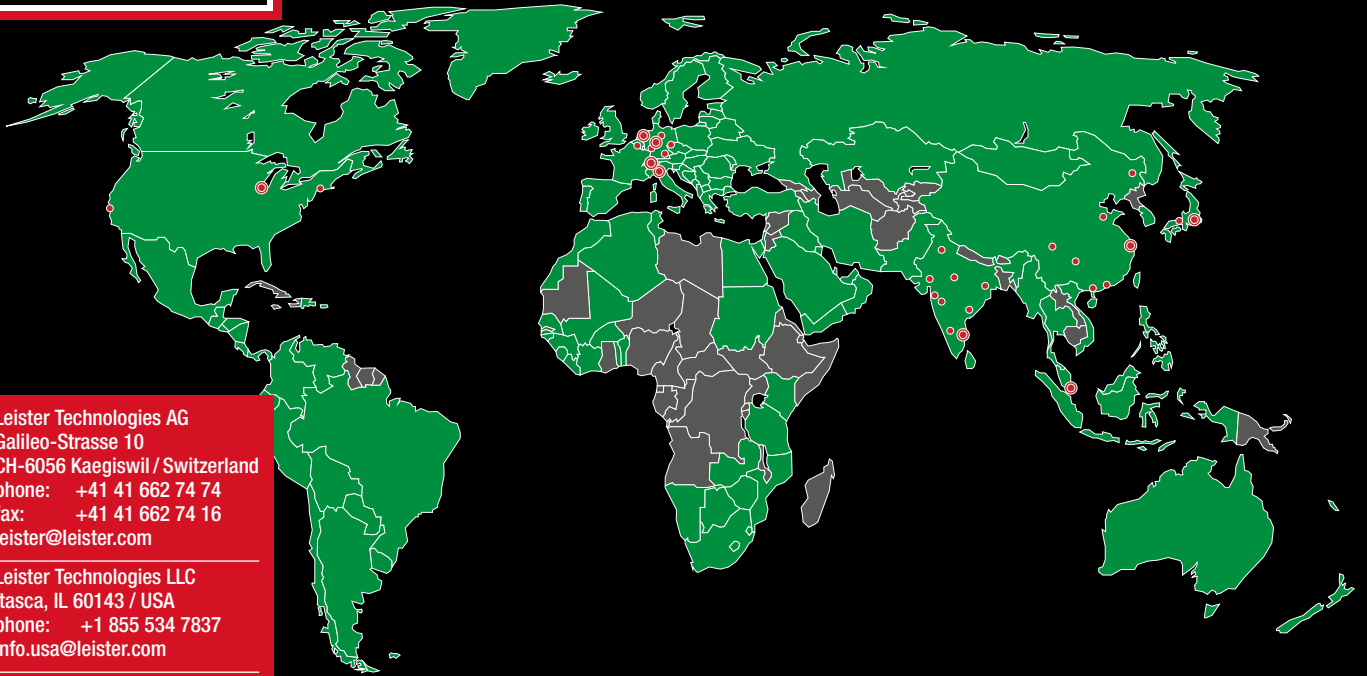
« Leister è sinonimo di qualità,  
innovazione e tecnologia »»

«Con l'elevata competenza nella tecnica e nell'applicazione, Leister offre prodotti standard e soluzioni specifiche per i clienti in tutti i settori importanti. »»

«Siamo noti nel mondo come leader nello sviluppo e nella produzione di prodotti di qualità. »»

«Il gruppo Leister, i collaboratori e la rete di distribuzione si impegnano tutti nei confronti dei clienti. Come partner forte e affidabile, vi aiutiamo nello sviluppo della vostra attività. »»

«Dal 1949 riforniamo tutti gli angoli del globo. Siamo rappresentati in più di 100 paesi, per essere presenti in tutto il mondo e sempre vicini ai nostri clienti. »»



**Leister Technologies AG**  
Galileo-Strasse 10  
CH-6056 Kaegiswil / Switzerland  
phone: +41 41 662 74 74  
fax: +41 41 662 74 16  
leister@leister.com

**Leister Technologies LLC**  
Itasca, IL 60143 / USA  
phone: +1 855 534 7837  
info.usa@leister.com

**Leister Technologies Ltd.**  
Shanghai 201 109 / PRC  
phone: +86 21 6442 2398  
leister@leister.cn

**Leister Technologies KK**  
Osaka 564-0051 / Japan  
phone: +81 6 6310 62 00  
sales-japan@leister.com

**Leister Technologies Benelux BV**  
3991 CE Houten / Nederland  
phone: +31 (0)30 2199888  
info@leister.nl

**Leister Technologies Italia s.r.l.**  
20090 Segrate / Italia  
phone: +39 02 2137647  
sales@leister.it

**Leister Technologies India Pvt**  
600 041 Chennai / India  
phone: +91 44 2454 3436  
info@leister.in

**Leister Technologies Deutschland GmbH**  
D-58093 Hagen / Germany  
phone: +49-(0)2331-95940  
info.de@leister.com

**La fitta rete di distribuzione aziendale è formata da oltre 130 punti vendita e centri di assistenza disseminati in oltre 100 paesi.**

<b>Europe:</b> Andorra Austria Belgium Cyprus Denmark Finland France Germany Greece Iceland Ireland Italy Luxembourg Malta Monaco Netherlands Norway Portugal Liechtenstein San Marino Spain	Sweden Switzerland Turkey United Kingdom Vatican Albania Armenia Azerbaijan Belarus Bosnia-Herzegovina Bulgaria Croatia Czech Republic Estonia Georgia Hungary Kosovo Latvia Lithuania Macedonia Moldova Montenegro	Poland Romania Russia Serbia Slovakia Slovenia Ukraine  <b>Americas:</b> Canada Mexico U.S.A. Belize Costa Rica El Salvador Guatemala Honduras Nicaragua Panama Argentina Bolivia Brazil	Chile Colombia Ecuador Peru Venezuela  <b>Central Asia:</b> Kazakhstan Kyrgyzstan Tajikistan Turkmenistan Uzbekistan  <b>Middle East:</b> Bahrain Iran Iraq Israel Jordan Qatar Saudi Arabia U.A.E	<b>Africa:</b> Algeria Botswana Egypt Ivory Coast Kenya Lesotho Libya Malawi Morocco Mozambique Namibia North Sudan South Africa Swaziland Tunisia Zambia Zimbabwe	<b>Asia Pacific:</b> Bangladesh Greater China India Indonesia Japan Korea Malaysia Mongolia Philippines Singapore Sri Lanka Thailand Vietnam  <b>Oceania:</b> Australia New Zealand
---	--	---	---	---	--

© Copyright by Leister, Switzerland

Dealer Indirizzo:

**F. Jannone AG**



Grünaustrasse 10  
CH - 3084 Wabern

Tel. +41 031 960 90 60  
Fax +41 031 960 90 61

info@jannone.ch  
www.jannone.ch