

⇒ ЗУБР

⇒ ZUBOR



ZUBOR GmbH, Hintere Burgwiesen 2, 71139 Ehningen, DEUTSCHLAND

製造商保留 未事先通知變換產品技術參數的 權利，說明書沒有約束力。投訴錯誤型號不能被採納。

www.kraftool.hk

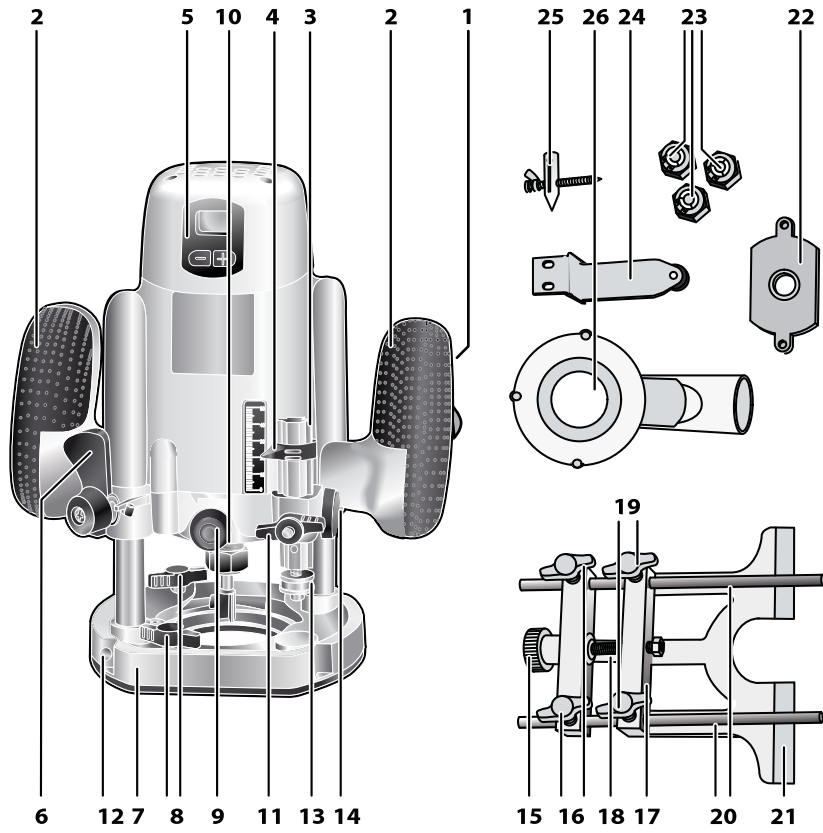
版本 : 251213

操作說明書

電木銑

ZF-1900EK

ЗФ-1900ЭК



尊敬的客戶！

購買本產品時，請注意：

- ▶ 為確保產品正常運行，請要求銷售人員當場試機，並根據包裝清單檢查產品配套是否完整。
- ▶ 請確認保修卡填寫是否適當，且包含著銷售日期、門店印章和銷售人員簽名。

第一次使用該產品之前，請仔細閱讀本說明書，並嚴格遵守其要求。只有這樣才能夠學會產品如何正確使用，避免錯誤和危險情況。請妥善保管以備查詢。

注意！本產品若操作不當會導致人身傷害！

以下由銷售人員填寫

服務中心名稱 _____

維修人員 _____
姓名

故障描述 _____

服務中心蓋章

以下由銷售人員填寫

服務中心名稱 _____

維修人員 _____
姓名

故障描述 _____

服務中心蓋章

以下由銷售人員填寫

服務中心名稱 _____

維修人員 _____
姓名

故障描述 _____

服務中心蓋章

用途及應用領域

該產品適用於木材、刨花板、塑料用各種銑刀進行各種銑切，包括仿形、曲線、半徑等加工；有的銑刀可以銑切金屬工件。

仔細閱讀本使用說明書，特別注意其中的“安全說明”一節和附錄“一般安全說明”。只有這樣才能夠學會產品如何正確使用，避免錯誤和危險情況。

該產品適用於環境溫度在-10°C至+40°C範圍內、相對濕度不超過80%、沒有與降水直接接觸、空氣中沒有過多灰塵的溫帶氣候地區中家庭使用。

該產品符合俄白哈關稅同盟技術法規的要求：

- ▶ T P T C 004/2011 《關於低電壓設備安全》，第4頁，第1-5，9段

- ▶ T P T C 020/2011 《技術裝備電磁兼容性》第4頁，第2、3段

本說明書包含著對於產品可靠、有效和安全運行的完整信息和要求。

由於製造商不斷致力於改進該產品，製造商有權對產品設計進行不會影響其有效和安全操作的細微的改變與調整。

警告

操作過程中產品一下不就會發熱。

操作過程中機器會向操作者傳振動。操作該設備時，推薦使用個人防護裝備並減少操作時間。

該機器若在工業和商業規模、高強度、高負載工作條件下使用，導致產品壽命期縮短。

技術參數

型號	ZF-1900EK
電源額定電壓, V	220
電源頻率, Hz	50
額定功率消耗, W	1900
空載轉速範圍, rpm	9000–27000
最大加工深度, mm	50
可調轉速	有
加工深度調節	有
複製 (模板、半徑、仿形)	有
集塵管	有
聲功率級 (k=3) ,dB	101
聲壓級 (k=3) ,dB	98
均方根振動加速度 (k=1.5) ,m/s ²	3,61
符合歐洲標準EN 60745-1:2009的安全等級	II
重量, kg	6,6
壽命期, 年	5

包裝清單

電木銼	1件
平行導尺	1套
防塵罩	1包
夾頭 (∅ 6、8、12 mm)	3件
定位孔板	1件
定心針	1件
畫圓器	1件
扳手	1件
安全指示	1份
使用說明書	1份

⚠ 警告

請確保產品及附件在運輸過程中沒有受任何損壞。

D	以下由維修中心人員填寫	接收維修時間	交貨時間	特殊說明	蓋章	可裁剪維修單	D	
						產品名稱		_____
						銷售時間		_____
						接收維修時間		_____
交貨時間	_____							
顧客姓名	_____							
E	以下由維修中心人員填寫	接收維修時間	交貨時間	特殊說明	蓋章	可裁剪維修單	E	
						產品名稱		_____
						銷售時間		_____
						接收維修時間		_____
交貨時間	_____							
顧客姓名	_____							
F	以下由維修中心人員填寫	接收維修時間	交貨時間	特殊說明	蓋章	可裁剪維修單	F	
						產品名稱		_____
						銷售時間		_____
						接收維修時間		_____
交貨時間	_____							
顧客姓名	_____							

使用說明

部件指示

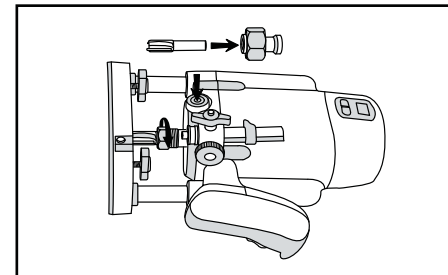
1. 開關（在後邊）
2. 手柄
3. 深度尺杆
4. 加工深度指針
5. 控制器
6. 鎖定柄
7. 底座
8. 鎖定旋鈕
9. 主軸鎖定按鈕
10. 主軸夾頭
11. 深度尺鎖定旋鈕
12. 平行導尺導杆安裝孔
13. 深度尺微調旋鈕
14. 深度尺調節旋鈕
15. 調節旋鈕
16. 鎖定旋鈕
17. 調節杆
18. 螺樁
19. 鎖定旋鈕
20. 導杆
21. 平行導尺
22. 定位孔板
23. 夾刀器
24. 畫圓器
25. 定心針
26. 防塵罩

裝配

⚠ 警告

進行任何裝配、調整、部件更換工作之前，必須確保電源線已拔掉。

裝上需要的銑刀：



- ▶ 將銑刀插入適當的(Ø6、8或12mm) 夾刀器23；
- ▶ 將夾刀器插入夾頭10，按住鎖定按鈕9，用配套的扳手擰緊夾刀器螺母。

⚠ 警告

為避免人員損傷、設備或工件損壞，請保持牢牢緊固銑刀。

若有必要，請保持工作區域集塵：

- ▶ 將配套的防塵罩26插入底座7的中央孔（使防塵罩樺頭對齊底座孔的槽），並用M4×20螺栓在底座下面緊固；
- ▶ 將集塵管連接吸塵器的管道。有的吸塵器型號可能會需要管接頭（未配套提供）。

注意！該設備未設自動排除切屑的功能。請使用強制排除裝備（如吸塵器）。

⚠ 警告

操作時，請務必裝上防護罩，否則工作過程中產生的切屑、灰塵由冷卻空氣飛濺，會進入眼睛或呼吸道，並且堵塞機器的通風口。

操作前準備

設置需要的加工深度：

- ▶ 鬆開旋鈕11來釋放深度尺杆，使深度尺下降到底；
- ▶ 按下鎖定柄6，下降機體直到銑刀接觸工件表面。鬆開鎖定柄來將夾頭鎖定在該位置；
- ▶ 將深度指針4設置到“0”位置；
- ▶ 按鎖定柄6，再將機體提升到頭；
- ▶ 按順時針方向旋轉調節旋鈕14，用深度尺設置需要的加工深度。若設置過程中深度尺杆未到需要的深度而碰到限位器，旋出微調旋鈕13直到適當的長度，再用調節旋鈕14設置需要的加工深度；

以下由銷售人員填寫

服務中心名稱 _____

維修人員 _____ 姓名 _____

故障描述 _____

服務中心蓋章

以下由銷售人員填寫

服務中心名稱 _____

維修人員 _____ 姓名 _____

故障描述 _____

服務中心蓋章

以下由銷售人員填寫

服務中心名稱 _____

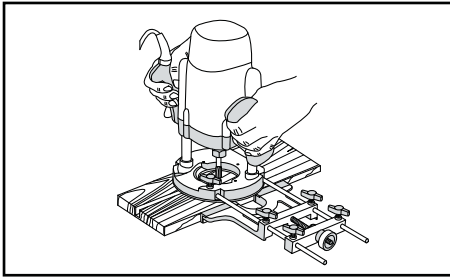
維修人員 _____ 姓名 _____

故障描述 _____

服務中心蓋章

- ▶ 擰緊旋鈕11。

若要開有一定邊距的槽或加工工件邊緣，請使用平行導尺。裝配平行導尺步驟如下：



- ▶ 將螺樁18擰入平行導尺21，使得螺樁在導尺外邊伸出1cm。用螺母緊固一下螺樁；

- ▶ 未套螺母的一段螺樁擰入調節杆17；

- ▶ 將導杆20穿入平行導尺與調節杆的孔；

- ▶ 鬆開底座鎖定旋鈕8，將如上裝配好的平行導尺連接底座上的安裝孔。擰緊旋鈕；

- ▶ 根據工作需要調節導尺邊距，擰緊導尺鎖定旋鈕19與調節杆旋鈕16。

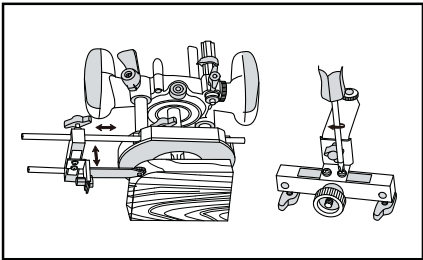
- ▶ 若有必要仔細調節導尺邊距，請用調節旋鈕15：

- ▶ 鬆開導尺鎖定旋鈕19；

- ▶ 按順時針方向選擇旋鈕15來加大或按逆時針方向旋轉縮小，調節旋鈕；

- ▶ 擰緊螺栓19。

若要根據一定的模板或沿著一定的曲線開槽或加工邊緣：



- ▶ 鬆開調節杆鎖定旋鈕16，旋鈕調節杆將其從導尺螺樁取下；

- ▶ 鬆開導尺旋鈕19，將導尺取下導杆；

- ▶ 將模板佈置與靠近工件的位置（距離不得超過導尺的調節杆最大邊距）；

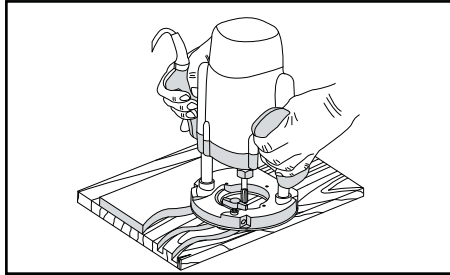
- ▶ 將調節杆套上導杆；

- ▶ 擰出調節杆下面的兩顆旋鈕；

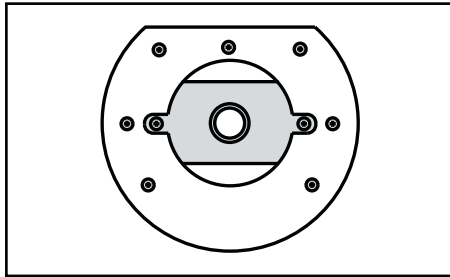
- ▶ 安裝畫圓器，使其滑輪朝向模板，再用調節杆下麵的旋鈕將其固定；

- ▶ 調節畫圓器的邊距與高度，使得滑輪接觸模板。

若要根據模板銑槽或多次複製模板：



- ▶ 將定位孔板22插入底座7下邊的導槽；



- ▶ 若用防塵罩，請擰出兩顆防塵罩鎖定螺栓，再用這些螺栓將防塵罩與定位孔板鎖定在一起。若未裝防塵罩，擰出調節杆17的兩顆螺栓，再用其鎖定孔板；

- ▶ 將孔板佈置在工件要開槽的地方。

A		蓋章		可裁剪維修單		A	
接收維修時間	以下由維修中心人員填寫	產品名稱	_____	銷售時間	_____	接收維修時間	_____
交貨時間		交貨時間	_____	顧客姓名	_____	交貨時間	_____
特殊說明		特殊說明	_____	顧客姓名	_____	交貨時間	_____
接收維修時間	以下由維修中心人員填寫	產品名稱	_____	銷售時間	_____	接收維修時間	_____
交貨時間		交貨時間	_____	顧客姓名	_____	交貨時間	_____
特殊說明		特殊說明	_____	顧客姓名	_____	交貨時間	_____
接收維修時間	以下由維修中心人員填寫	產品名稱	_____	銷售時間	_____	接收維修時間	_____
交貨時間		交貨時間	_____	顧客姓名	_____	交貨時間	_____
特殊說明		特殊說明	_____	顧客姓名	_____	交貨時間	_____

質檢和包裝

該產品是依照製造商技術規格的要求而生產及確認適合於投入運行。該產品的包裝是依照製造商技術規格的要求。

生產日期	(日/月/年) 另見出廠編號最後四位數字 (以mmyy格式)
------	-----------------------------------

保修卡

產品			
型號		產品編號	
銷售單位	蓋章		
銷售日期			

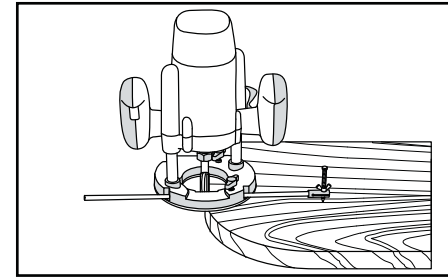
售出為正常可使用產品，外觀無瑕疵。保修規則已被告知。

客戶簽名	蓋章
------	----

聯絡服務中心維修時，請出示產品及填寫完整的保修卡。

注意！請考慮到，模板與結果開槽之間的空隙等於定位孔板半徑（10mm）與銑刀直徑的相差。

若要用一定的半徑開槽、價格邊緣、打圓角：



- ▶ 將一根導杆插入底座安裝孔12；
- ▶ 將配套的定心針25套上該導杆並用手輪鎖定；
- ▶ 將定心針放在弧線或圓形的中心點（打圓角時，離每個角邊的距離應該等於曲率半徑）；
- ▶ 根據上述半徑調節銑刀邊距。

準備一下操作：

- ▶ 確保所有的鑰匙和其他異物遠離設備轉動部件；
- ▶ 請確保銑刀安裝正確、鎖定牢固；
- ▶ 準備好工件，並將其固定，免得加工時偏移；
- ▶ 確保木質工件裡面沒有金屬物體（螺釘、螺絲等）；
- ▶ 戴上保護用品（護目鏡、手套、耳罩）；

操作流程

用開關1開機。

設置需要的轉速，並務必等到主軸達到全速狀態。

用開關1開機

設置需要的轉速，並務必等到主軸達到全速狀態。

持著手柄，用大拇指按下鎖定柄6，將機器的主體下降直到深度尺接觸底座，再鬆開鎖定柄，機器就固定在限位器所設置的低位。貼著工件平穩地推動機器。

若要銑孔，請將機器佈置在工件需要的地方上，再用開關1開機。等到主軸達到全速狀態。持著手柄，用大拇指按下鎖定柄6，將機器下降直到需要的銑切深度。

要變換銑刀轉速，請按控制器的“+”和“-”按鈕來調節轉速。以1000rpm為調節間隔的轉速在控制器屏幕上顯示。關機（用開關4，拔下電源）時，控制器保存轉速設置。

注意！屏幕以1000rpm為單位顯示轉速。

推動機器，不要過分用力。需要增加用力，表示材料硬度高或銑刀磨鈍。過分用力銑切導致電機過載、設備過熱並過早損壞。

注意！操作該設備時，請注意電機轉速。轉速降低超過20%，意味著電機過載。這樣的情況下，應該降低負載：降低轉速或減少機器推動力度。

操作結束時，鬆開放動開關1來關機。

⚠ 警告

關機後，銑刀還要一時轉動。切勿手動停轉，帶銑刀完全冷卻並停止才可塵觸動。

操作指南

請確保您的電源電壓符合本產品的額定電壓。

準備好工作以後才可以將產品鏈接電源。

第一次使用之前或長期儲存後，請空載試機**10-20**秒。這時，如果發現有異常聲音、過分振動或燒焦的味道，請立即停機，拔下電源，再檢查原因。故障原因查到並解決之前，不該開機。

由於在銑切過程中產生大量灰塵，請保持工作環境良好的照明、通風與整齊；照明不足，工作區域內的異物會導致設備損壞與人員損傷。

確保工件裡面沒有釘子、螺釘等金屬物體。

操作時，請將電源線擺放在工作區域外，將其固定以免被拖動到工作區域。

安裝防塵罩時，務必連接吸塵機：該機器未設自動排除工作過程中產生的切屑、灰塵的功能，從而切屑、灰塵在防塵罩內累積並影響操作。

啟動和操作時，請雙手握住機器：機器向操作者傳遞扭矩（與主軸轉向相反）。

操作本機器，不要過分用力。這樣不會加快加工過程，而只能降低工作質量並縮短機器壽命期。

為避免過熱，定時暫停操作以讓工具冷卻。不可蓋上、堵塞機器的通風口。

請定期檢查銑刀固定可靠、狀態正常。磨鈍的話，請更換銑刀。推薦使用**ZUBOR**品牌的銑刀。

更換銑刀時，請按“**裝配**”一節進行安裝。

操作結束後，必須立即停機。

停機，只能用開關按鈕**1**。不可僅僅拔下電源線斷電停機。

經常檢查電源線的狀況。避免絕緣損壞，接觸腐蝕性、導電性物質，過分彎曲與拉力。

⚠ 警告

損壞了的電源線需立即到服務中心更換。

定期清理機器外殼、電源線及通風口的灰塵與污垢。

該機器不需要另行檢修。

所有維修工作應該由服務中心人員進行。

請保持機器良好的狀態。如有任何可疑氣味、煙、火的情況下，應立即停機、拔掉電源並聯絡服務中心檢修。

若懷疑設備有異常，請立即停止使用。

鑒於機器的複雜性，用戶難以自行確定極限狀態的標準。如遇明顯或疑似故障，請參閱《故障排除指南》。如果排除指南找不到該故障，或者找到但無法排除，請聯絡服務中心處理。服務中心檢測機器和其附件狀況後，提供相關的檢測報告。

安全指示

開始操作之前，請目視檢查機器、電源線、銑刀是否有機械損傷。

為避免意外事故，每次連接電源之前，請確保：

故障排除指南

故障	可能的原因	排除方法
設備無法開機	機器未通電	檢查電源
	碳刷全磨損	聯絡服務中心更換
	啟動開關、電機或其他電器元件故障	聯絡服務中心更換或維修
	機械部件卡住	聯絡服務中心維修
機器不能產生最大轉速或產量	電源電壓過低	檢查電源
	碳刷磨損	聯絡服務中心更換
	電機線圈燒毀或破損	聯絡服務中心維修
	木材過硬，加工直徑或深度過大，銑刀推動過快	降低負載，減少推動速度、加工深度，分幾次進行加工
操作中的機器突然停機了	金屬物體使銑刀卡住	釋放銑刀
	碳刷全磨損	聯絡服務中心更換
	開關或其他電子部件故障	聯絡服務中心更換或維修
	電機線圈燒毀或破損	聯絡服務中心維修
機器過熱	密集操作模式，最高負載操作	改變操作模式，降低負載
	電機線圈燒毀或破損	聯絡服務中心維修
	環境溫度過高，通風條件差，通風口或通風管堵塞	採取相關的設施來降低溫度，改善通風條件，清理通風口和通風管

3) 保修不含如下事項：

- a) 因自然使用磨損或是因為其他原因造成的磨損的部件和因此磨損不能使用的機器。
- b) 由於不正當操作引起的設備損壞，在惡劣環境下工作引起的設備損壞，過載運行導致的損壞，或者非正常維護引起的損壞。過載的跡象：外觀退火色，定轉子同時損壞，部件融化或變形，高溫導致的電線變黑或者燒焦。
- c) 當機器在高強度和重負荷條件下使用。
- d) 機器的維護與檢修工作，如：潤滑、清洗等
- e) 若是使用非原廠或是非ZUBOR品牌的零部件所造成的問題不保修。
- f) 因暴露在腐蝕性介質中，高濕度和高溫度，異物進入電動機器的通風口，儲存不當以及金屬部件的腐蝕所造成機械損傷（如裂縫，缺口等），不保修。
- g) 由於自然磨損而損壞的附件、易損件、消耗品如：傳動帶、電池組、防護罩、導向軸、套筒、夾頭、底座、鏈條、導板、齒輪軸、刀杆、碳刷、刀片、鋸片、磨頭、衝擊鑽頭、打草機線包等。
- h) 機器設計被改變或有添加的，不保修。
- i) 與機器參數有稍微的變差，但是不影響機器價值和使用性能，不保修。

4) 在保修範圍內損壞的部件或設備，由銷售方決定維修或換新(可能是同款的新型號)。換下的工具與部件屬於公司所有。

5) 保修索賠必須在有效的保修期內。為此，需要提出或是發送具體的器械損害索賠到文件上註明的服務中心並需附上填寫完整、含購買日期、產品名稱的保修卡。

經銷商或是服務中心不接受部分或是完全拆卸的工具。機器送往經銷商或是服務中心的風險由買家自己承擔。

6) 除了承諾範圍內的保修處理，概不接受其他任何保修要求。

7) 該機器使用壽命期為5年。

- ▶ 所有的鑰匙和其他異物遠離設備轉動部件；
- ▶ 銼刀安裝正確、鎖定牢固；
- ▶ 工件裡面沒有金屬物體（如螺釘、螺絲等）。

為避免受傷，操作時，切勿將手擺放於加工區域。

請注意電源線的位置。儘量避免電源線或其他物體位於加工區域。

操作時，請務必裝上防塵罩，否則工作過程中產生的切屑、灰塵由冷卻空氣飛濺，會進入眼睛或呼吸道，並且堵塞機器的通風口。

外殼、防護罩拆下的時候，切勿開機操作。不可觸動正在運轉的部件（在外殼、蓋子之下）。

關機後，銼刀還要一時轉動。切勿手動停轉，帶銼刀完全停止才可以觸動。

有的部件和銼刀，操作時容易發熱。

在粉塵、噪音或振動環境下操作時，請使用個人防護裝備並減少每個班次使用該機器的時間。

保修條款

我們一直致力改善對客戶的服務，因此若有任何關於質量和保修時間的查詢及投訴，請電郵至本公司的服務部：cs@kraftool.hk

此保修並不限制買方按照購銷合同要求的索賠權並沒有限制消費者的法定權利。

我們對ZUBOR設備的保修條款如下：

- 1) 在保修期內根據下面的第2-7條件，因為材料缺陷或生產工藝問題造成的工具故障，由我們免費排除。
- 2) 保修期從用戶購買工具的第一日起來計算。

基本保修

個人家庭使用的工具，保修期為售出之日起12個月。

專業、中等負載的使用條件下的工具，保修期為售出之日起6個月。高負載超強度運作的設備除外。

運輸、儲存和回收利用條件

機器務必在安全、乾燥、兒童不可接觸到的地方。

運輸與儲存中使用紙盒或者塑盒包裝。

報廢設備、附件及包裝，務必採用環保處理，避免影響環境。