

安裝和操作說明

JUDO i-soft PRO

具有微漏水保護系統的先進軟水系統



使用和安裝前請閱讀！



CE

Judo®

Queries, orders, customer service

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

D-71351 Winnenden

Email: info@judo.eu • judo.eu

Office address:

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39 - 41

D-71364 Winnenden

本文檔中使用的商標是所有者的受保護的註冊商標。

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH

D-71364 Winnenden All

rights reserved.

Reprinting, even in excerpt form, is only permitted with special approval.

尊敬的顧客，

感謝您購買本產品對我們的信任。您購買了最先進的設備。交貨前已經過仔細檢查。不過，如果出現問題，請聯絡最近的客戶服務

(請參閱客戶服務一章)。

這些安裝和操作說明適用於負責安裝、維護或修理設備的安裝人員以及設備的操作員。

內容

1	安全.....	6	4.2	建立網路連線.....	32
1.1	應用範圍.....	6	5	操作.....	34
1.2	使用限制.....	6	5.1	可選預設：用水場景.....	34
1.3	安全守則.....	6	5.2	軟化鹽補充.....	38
1.4	操作符號.....	9	5.3	漏水保護系統.....	40
1.5	使用單位.....	9	5.4	緊急狀況活動需水量： 將旁通閥(JQX)設為旁通.....	45
1.6	水硬度換算表.....	10	5.5	顯示數據和資訊.....	45
2	產品資訊.....	11	5.6	手動啟用再生.....	47
2.1	供貨範圍.....	11	5.7	拔除插頭時的注意事項!.....	47
2.2	功能說明.....	12	5.8	緊急電源功能.....	47
2.3	觸控顯示器和按鈕.....	17	5.9	轉換、更換.....	49
2.4	選單結構.....	19	5.10	設備的暫時移除 (技術服務提供者).....	49
2.5	使用材料.....	20	5.11	重置原廠設定.....	49
2.6	批准標誌.....	20	5.12	顯示訊息概述.....	50
2.7	經濟使用和效率.....	20	6	遠端控制和信息的遠端傳輸.....	52
3	由專業技術服務提供者安裝.....	20	6.1	狀態和故障消息.....	52
3.1	狀況.....	20	6.2	與建築控制系統整合.....	52
3.2	安裝旋轉法蘭接頭.....	21	6.3	無電位狀態和故障消息： 由專業技術人員完成連接.....	52
3.3	安裝旁通閥.....	22	6.4	透過App控制.....	53
3.4	連接連接塊至旁通閥並連接設備.....	23	6.5	透過Amazon Alexa 控制.....	55
3.5	注意：取下運輸鎖.....	25	7	服務.....	55
3.6	廢水連接和安全溢流.....	26	7.1	清潔.....	55
3.7	打開供水.....	28	7.2	維護.....	55
3.8	輸入安裝日期.....	28			
4	由技術服務提供者試機.....	29			
4.1	自來水硬度降低的限制.....	31			

7.3	由JUDO客戶服務或授權的 技術服務提供商進行的維修.....	58
8	故障.....	58
9	技術數據.....	59
9.1	安裝尺寸.....	60
9.2	電子控制設備.....	61
9.3	配件.....	61
9.4	備用零件.....	62
10	廢棄處理.....	65
11	EC 符合性聲明.....	66
12	客戶服務.....	67

1 安全

這些操作說明必須始終在設備的使用地點可用。

1.1 應用範圍

該裝置用於軟化或

生活水站飲用水的部分軟化。它去除飲用水中的鈣和鎂離子，以減少

- 水管、熱水器、配件、控制和調節裝置以及浴室陶瓷等中的水垢。
- 高能耗、高清潔工作量以及可能由水垢引起的故障。

它可以安裝在所有市售飲用水管道中。安裝和使用須符合適用的國家條件。

1.2 使用限制

1.2.1 水質

要軟化的水必須符合歐洲飲用水指令 (98/83/EC)。在使用不符合本指令的水的設備之前，必須諮詢製造商。

1.2.2 水壓



警告

進水水壓不得超過 7 bar。
水壓若大於 7 bar，設備的上游必須安裝減壓器！

運行期間水壓不能低於 1.5 bar
否則設備功能可能會受到影響受損。

額定壓力	PN 10
運作壓力	1.5 bar - 7 bar



水壓高於 5 bar。

建議在設備上游安裝減壓器。

1.2.3 水和環境溫度

本設備適用於最高水溫為 30 °C 的冷飲用水和環境溫度。

1.3 安全守則



警告

移動或熱部件造成的風險傷害！

為了修理或維護控制單元蓋板只能由專業人士打開。

在這種情況下，必須滿足以下觀察到的條件：

- 電子零件操作過程中可能變得很熱。避免燒傷危險！請勿觸摸零件！
- 裝置的某些部分可能會移動。有受傷危險！
極度注意和謹慎！

1.3.1 觸電危險



觸電危險

僅可以使用提供的電源裝置將設備連接到電源。這降低了用於操作電子設備的電壓降至無害的 24 V 低電壓

根據潮濕環境相關的法律規定，需要使用防濺插座才能連接到電源。

僅可使用低電壓透過被動輸出遠端傳輸狀態或故障指示！

開關電壓：最大 24 V 電流強度：最大 1 A
為了確保電氣裝置的性能，必須斷開電源裝置。

1.3.2 財產損失警告



警告

水或財產損失的風險

該設備只能由技術服務提供者安裝。
切勿將手伸入背面的開口來提起設備。這可能會損壞設備。

安裝房間必須乾燥、無霜。

環境溫度不得超過 30 °C。在較高溫度或陽光直射下，可能會發生材料損壞，甚至包括設備零件破損。

必須依照 DIN 1986 標準提供足夠尺寸的廢水連接。

為確保飲水安全衛生，廢水依國家標準免費排放。必須確保符合 DIN EN 1717 和 DIN 1988-100 標準。

將設備垂直放置在堅固、穩定且承重的地面上，以確保其牢固放置。

禁止將裝置安裝在水錶上游。

旋轉法蘭接頭的法蘭面必須水平且指向下
方。如果安裝地點的情況不允許，也可以將法蘭面直立並指向前方進行安裝。

旋轉法蘭接頭的安裝必須確保其不受機械應力或應變。否則可能會對管道或旋轉法蘭配件造成機械損壞，甚至導致斷裂。

為了正確密封異型面

型材法蘭密封件必須指向旋轉法蘭接頭（請參閱第 3.2 章）。

將再生廢水的廢水軟管和安全溢流軟管連接至集水器或下水道連接處（必須確保自由排放），不得扭結。

如果在安裝地點無法實現對聚水器或下水道連接的連續傾斜（確保排放暢通），則必須安裝耐鹽水泵系統來輸送再生廢水。

泵浦容量：每小時至少 540 公升。

在插入設備之前，請確保廢水連接功能正常。

僅在技術上無故障的狀態下操作設備：

- 安裝前檢查是否有損壞。
- 立即由合格的技術人員糾正任何操作故障。

由於身體、感官或心理能力或缺乏經驗或缺乏知識而無法安全操作該設備的人員不得在沒有監督或指導的情況下操作該設備

來自負責人（根據 EN 60335-1）。
電源電壓只能暫時中斷。根據其充電狀態，設備中使用的電池只能暫時使用（例如發生電源故障時）維持重要功能（例如，發生故障時的再生或警告）。另請參閱第 5.7 章、第 5.8.1 章和第 5.8.2 章。
如果設備下游有需要隨時準備取水的設備（如熱流保護、灑水系統），設備的漏電保護不得啟動。僅當通往相應設施的管道在設備上游分支時，洩漏保護才能保持啟動狀態。
打開玻璃蓋時，請確保不要撞到牆壁或其他物體，以免損壞蓋的玻璃表面。
確保沒有物體掉落到玻璃蓋上，以防止損壞玻璃表面。
再生廢水含有再生鹽，不得用於灌溉或類似目的。
僅使用濕布清潔設備的外部，切勿使用噴霧清潔劑或擦洗清潔劑。確保清潔時水分不會進入設備開口。
立即修復功能故障。
該設備只能由技術服務提供者或 JUDO 客戶服務人員維修。
僅使用原廠備品進行維修。
在設備上執行超出純粹操作用途的工作之前，

設備必須洩壓。如果忽視這一點，結果可能是不受控制的水流出，導致水損害。
玻璃蓋下方的黑色蓋子用螺絲固定，只能由技術服務提供者或客戶服務人員打開以進行維修或保養。
如果暫時移除設備

- 保護法蘭表面免受損壞，以確保正確密封。
- 保護設備免受污染，以免影響飲用水衛生。
- 將設備存放在陰涼、乾燥但無霜的地方，以防止水結冰造成損壞以及可能導致的密封性喪失。

出於安全原因，禁止未經授權的轉換和更改。這些可能會損害設備的功能，導致洩漏，在最糟糕的情況下，甚至導致設備爆炸。

1.4 操作符號

這些操作說明中包含的安全說明標有以下符號：

	指示現有危險
	電壓警告
	製造商指定的扭力
	使用者提示和其他訊息

直接附在設備上的說明，例如：

- 流動方向 (箭頭)
- 類型標籤

必須遵守並保持清晰可見。

1.5 使用單位

與國際單位制 SI (*Système International d'Unités*) 不同，使用下列單位：

範圍	單位	換算
公稱尺寸	" (inch)	1" = DN 25
壓力 水質硬度	bar	1 bar = 100000 Pa = 0,1 N/mm ²
	°dH	1 °dH = 1,786 °f = 0,1783 mmol/L alkaline earth ions = 17,8 ppm CaCO ₃

1.6 水硬度換算表

°dH	°f	°e	gpg	ppm CaCO ₃	mmol/ L
1	1.8	1.3	1.0	18	0.18
2	3.6	2.5	2.1	36	0.36
3	5.4	3.8	3.1	54	0.54
4	7.1	5.0	4.2	71	0.71
5	8.9	6.3	5.2	89	0.89
6	10.7	7.5	6.3	107	1.07
7	12.5	8.8	7.3	125	1.25
8	14.3	10.0	8.3	143	1.43
9	16.1	11.3	9.4	161	1.61
10	17.8	12.5	10.4	178	1.78
11	19.6	13.8	11.5	196	1.96
12	21.4	15.0	12.5	214	2.14
13	23.2	16.3	13.6	232	2.32
14	25.0	17.5	14.6	250	2.50
15	26.8	18.8	15.6	268	2.68
16	28.6	20.0	16.7	286	2.86
17	30.3	21.3	17.7	303	3.03
18	32.1	22.5	18.8	321	3.21
19	33.9	23.8	19.8	339	3.39
20	35.7	25.0	20.9	357	3.57

°dH	°f	°e	gpg	ppm CaCO ₃	mmol/ L
21	37.5	26.3	21.9	375	3.75
22	39.3	27.5	22.9	393	3.93
23	41.1	28.8	24.0	411	4.11
24	42.8	30.1	25.0	428	4.28
25	44.6	31.3	26.1	446	4.46
26	46.4	32.6	27.1	464	4.64
27	48.2	33.8	28.2	482	4.82
28	50.0	35.1	29.2	500	5.00
29	51.8	36.3	30.2	518	5.18
30	53.5	37.6	31.3	535	5.35
31	55.3	38.8	32.3	553	5.53
32	57.1	40.1	33.4	571	5.71
33	58.9	41.3	34.4	589	5.89
34	60.7	42.6	35.5	607	6.07
35	62.5	43.8	36.5	625	6.25
36	64.3	45.1	37.5	643	6.43
37	66.0	46.3	38.6	660	6.60
38	67.8	47.6	39.6	678	6.78
39	69.6	48.8	40.7	696	6.96
40	71.4	50.1	41.7	714	7.14

2 產品資訊

2.1 供貨範圍

- 全自動水軟化裝置 · 附微漏保護系統 · 附微漏保護系統
- 旋轉法蘭接頭JQE
- 旁通閥JQX
- 螺絲連接的連接塊
- 2 條編織軟管
- 用於潤滑編織軟管連接處的 O 型環的潤滑脂
- 廢水軟管
- 排水漏斗
- 3 顆9V 電池組 · 用於緊急電源功能
- 用於連接電源的電源裝置
- TX 30 偏置螺絲刀 · 用於鬆開蓋子下方的蓋板 (請參閱第 23 章)
- 安裝和操作說明

2.2 功能說明

水經由旋轉法蘭接頭流入軟化器。它包含兩個裝有離子交換樹脂的容器。小樹脂球將使水變「硬」的鈣離子和鎂離子交換為鈉離子。這將使水變得「軟」。在軟化器的混合桶中，隨後自動混合一定量的非軟化水，以達到所需的水硬度。然後從系統中流出的水被部分軟化。

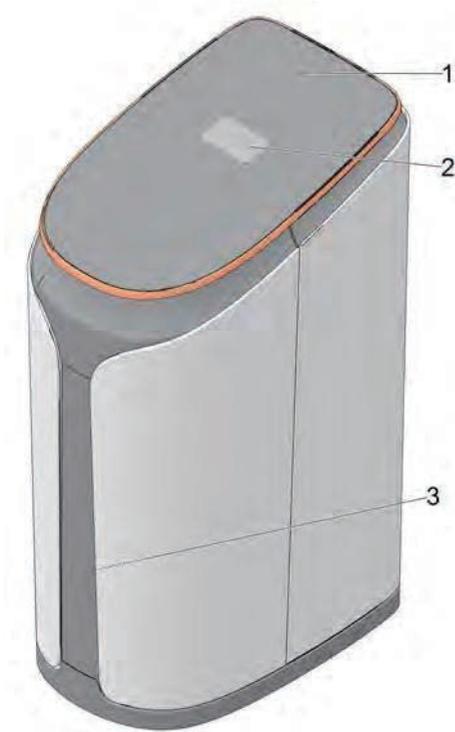


Fig. 1: 功能說明

- 1 玻璃蓋
- 2 觸控顯示器
- 3 MSID 狀態燈條，用於指示鹽度或設備狀況

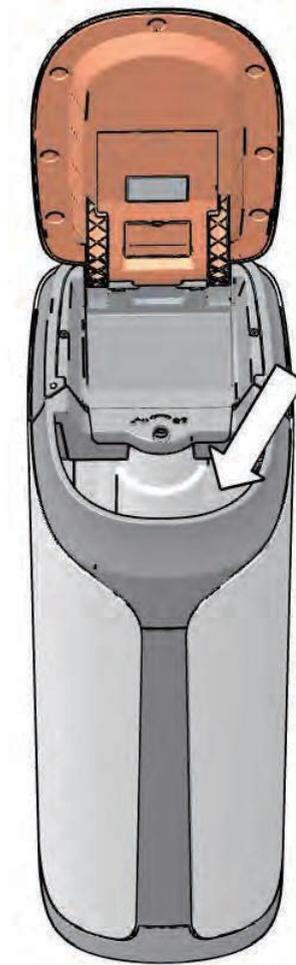


Fig. 2: 功能說明：鹽桶

連線選項

可透過裝置背面的連接條進行各種連接：

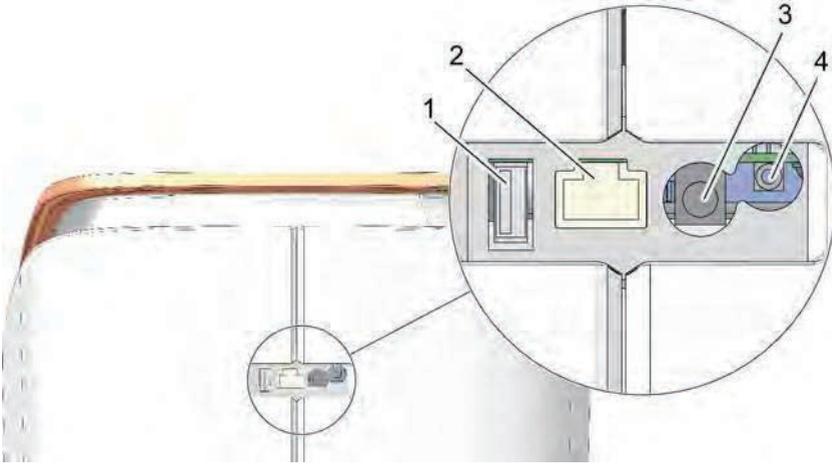


Fig. 3: 背面的連接選項

- 1 USB 連接 · 用於將消耗資料傳輸到 USB 隨身碟
- 2 用於將裝置連接到家庭網路的 LAN 連接
- 3 電源裝置的連接
- 4 地板感測器的連接

MSID-狀態燈條



MSID (大型狀態指示顯示) 狀態燈條啟用後會顯示以下內容：

- 鹽填充狀態
- 水流狀態
- 顯示幕是否顯示指示或警告訊息
- 若發生故障。

燈色	顯示狀態	代表意思
白	連續	鹽儲存量
黃	閃爍	顯示訊息(例如, 鹽儲量低)
藍	流動	供水
藍/ 黃	連續/ 閃爍	注意: 偵測到洩漏感測器 (= 附件) 水接觸
紅	閃爍	注意: 功能故障, 設備不再準備運作

Table 1: 光和光顯示的意義

2.2.1 再生

離子交換樹脂的吸附能力是有限的。耗盡取決於

- 處理水量
- 流入飲用水的硬度。

因此，全自動再生過程根據需要啟動，從而恢復離子交換樹脂的吸收能力。

再生過程的順序

來自鹽容器的濃鹽溶液再次去除離子交換樹脂中的硬度成分。鹽溶液依預定程序進入軟水器的樹脂槽。

軟化劑的再生分兩步驟進行。當一個樹脂罐再生時，另一個樹脂罐接管軟水供應，從而維持再生期間的軟水供應。

再生的持續時間取決於系統計算的需水量，可能需要約 50 到 60 分鐘。根據 DIN EN 14743，再生以最佳效率進行。

2.2.2 系統消毒

為了保持衛生並防止污染，系統會定期自動消毒。為此所需的少量氯是在再生過程中從鹽溶液中電解產生的，然後被完全沖洗掉。

i 如果沒有水流（例如，長時間沒有水流），出於衛生原因，設備會在大約 3 天後自動消毒。這符合 DIN 19636-100 的要求。即使不取水，定期消毒也會導致鹽和沖廁的消耗。

2.2.3 水硬度的調節

2.2.4 微漏水保護系統

該設備具有漏水保護系統，可防止水損壞、水流失和不必要的水消耗。流量計偵測

- 目前水流量
- 不間斷消耗的水量
- 停水的持續時間

為可用的水場景儲存相應的極限值，超過此極限值，漏電保護系統將觸發並關閉供水（請參閱第 5.3 章）。這些極限值可以進行調整。

即使是最小的洩漏也可以透過可選的微洩漏測試檢測到並顯示在顯示器上（請參閱第 5.3.5 章）。

2.2.5 緊急電源功能

該裝置具有緊急電源功能。如果發生電源故障，這些功能可在三個 9V 電池（例如 6LR61 型；請參閱第 5.8 章）的幫助下維持數小時。

緊急電源功能可防止再生過程中發生電源故障時不受控制的沖洗水流失。

注意！

斷開主電源後，設備繼續在緊急電源模式下運行，所用電池的容量將被消耗（請參閱第 5.7 章）。

2.2.6 遠端監控

可透過個人電腦、筆記型電腦、平板電腦或智慧型手機等行動裝置監控該裝置（請參閱第 6 章）。

2.3 觸控顯示器和按鈕

透過直接點擊顯示器上的所需按鈕來操作該裝置

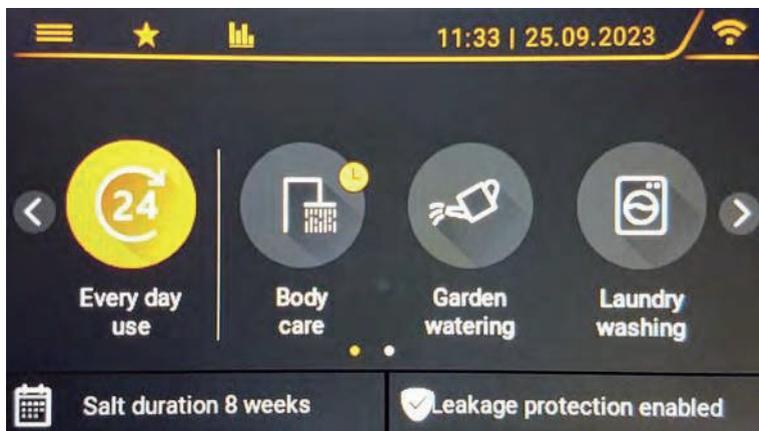


Fig. 4: 顯示螢幕的主畫面

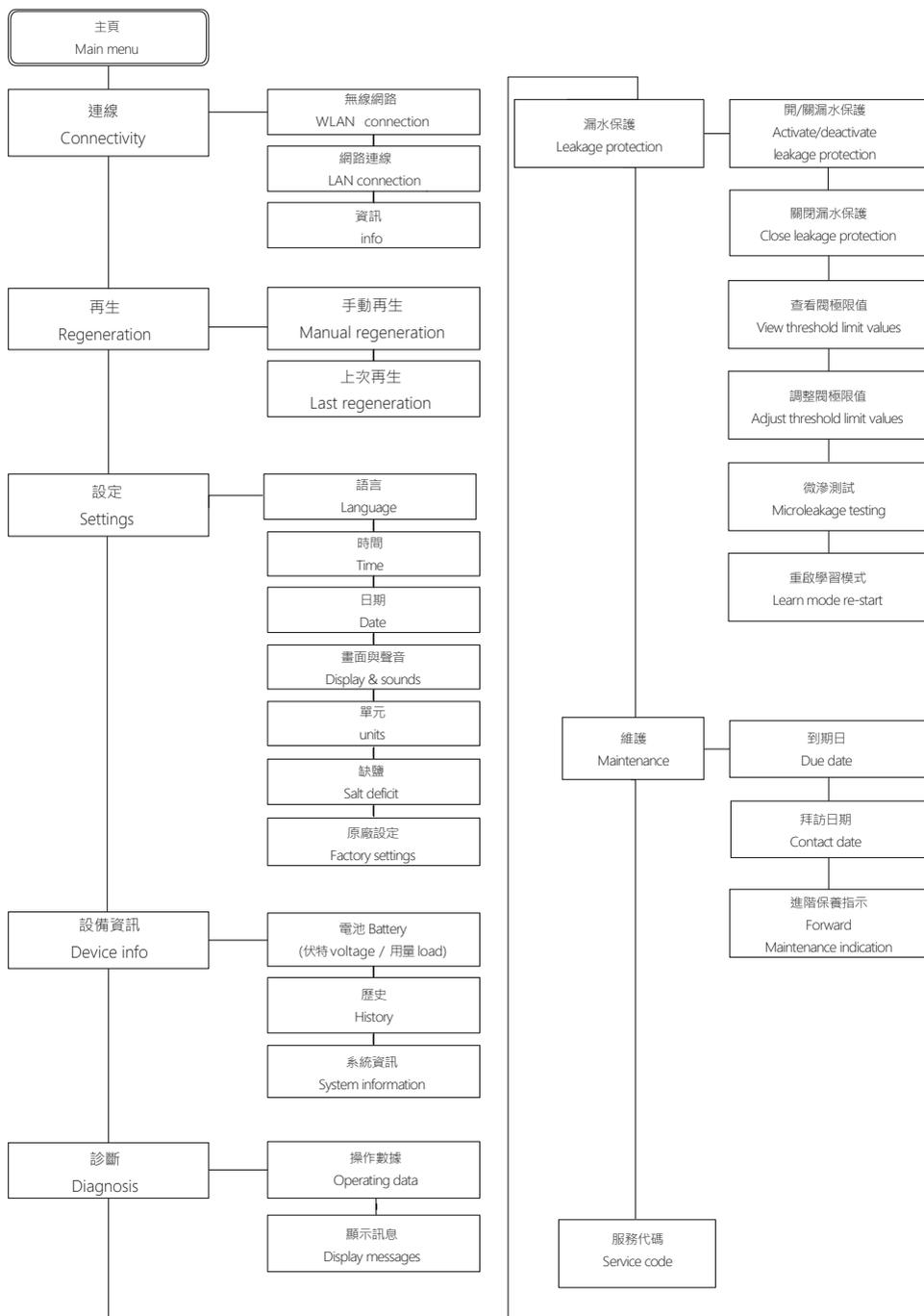
標誌	功能/ 意思
	回到主選單
	選擇主畫面的最愛收藏夾
	調出耗用和流量數據，並根據需要將 CSV 數據保存到 USB 隨身碟
	- 增加值 或 - 向上捲
	- 減少值 或 - 向下捲
 	在顯示幕內左右捲動頁面
	- 接受選擇並儲存 - 完成輸入步驟

標誌	功能/ 意思	
	回上一頁	
	可用資訊	
	鹽量的顯示時間範圍 (以週為單位) 透過點選變更為以公斤為單位顯示的鹽儲備顯示	
	顯示鹽儲備 (以公斤為單位)	
	漏水保護啟用	
	漏水保護未啟用	
	關閉功能 開啟功能	透過點擊按鈕進行更改
	指定時間內的活躍水場景	
	指定日曆期間內的活躍水場景	
	關閉顯示	

可以透過主選單選擇以下設定

- 連線 (網路連線)
- 再生
- 設定
- 設備資訊
- 漏水保護
- 維護
- 服務技術人員輸入代碼
- 診斷

2.4 選單結構



2.5 使用材料

所使用的材料能夠抵抗飲水中可能遇到的物理、化學和腐蝕負荷。

它們符合 DIN EN 14743 要求的規格和 DIN 19636-100 (「飲用水裝置中的水軟化系統 (陽離子交換器)」) 中要求的資訊。

所有材料均衛生、生理無害。塑膠符合德國聯邦環境署 (UBA) 的 KTW 指南 (與飲用水接觸的有機材料的衛生評估指南)。金屬材質符合 DIN 50930-6 (金屬材質對飲用水品質的影響) 的要求。

2.6 批准標誌

該設備在衛生和機械方面符合公認的技術規則。

已申請 DIN-DVGW 標誌。

2.7 經濟使用和效率

2.7.1 鹽耗與水耗

借助感測器和複雜的演算法，系統記錄準確的鹽含量並精確確定鹽水濃度。專利的 i-salt 管理系統是一種獨特的連續重量測量，具有感測器，用於精確檢測鹽水濃度和再生劑的實際使用情況。這使得自適應容量控制能夠節省能源和資源。

可選擇的水場景透過明智地預設所需的水硬度來提高經濟性。例如，選擇「澆花模式」，飲用水的軟化完全暫停，這樣就不會不必要地佔用設備的容量。

2.7.2 顯示器的省電模式

為了節省能源，顯示器和 MSID 狀態條預設為關閉，僅在有人接近裝置時自動啟動。

3 由專業技術服務提供者安裝



警告

該設備只能由技術服務提供者安裝。切勿將手伸入背面的開口來提起設備。這可能會損壞設備。

禁止將裝置安裝在水錶上游。

3.1 狀況



警告

財產損失或水災風險！
安裝地點必須乾燥、無霜。
環境溫度不得超過 30 °C。在較高溫度或陽光直射下，可能會發生材料損壞，甚至包括設備零件破損。
水壓不得超過 7 bar 輸入壓力。水壓大於 7 bar，設備上游必須安裝減壓器！
必須依照 DIN 1986 標準提供足夠尺寸的廢水連接。

將設備垂直放置在堅固、穩定且承重的地面上，以確保其牢固放置。

根據 DIN 1988-200，“水處理系統 [...] 只能安裝在環境溫度不超過 25 °C 的無霜區域。

水壓:

額定壓力	PN 10
運轉壓力	1.5 bar - 7 bar

運作期間水壓不得低於 1.5 bar，否則設備功能可能會受損！

廢水排放：

如果在安裝位置無法實現到集水器或下水道連接的連續斜坡（確保自由排放），則必須安裝耐鹽水泵系統來輸送再生廢水泵送系統的流量必須至少為每小時 540 公升。

電氣連接：

在要安裝的設備附近必須有符合潮濕房間法規要求的防濺插座。電源連接（110-220V，50/60Hz）必須持續通電。

必要的距離：

設備上方的最小間隙（從設備的最高點測量）：	48 cm
-----------------------	-------

3.2 安裝旋轉法蘭接頭



警告

旋轉法蘭接頭的法蘭面必須水平且指向下方。如果安裝地點的情況不允許，也可以採用法蘭面直立且指向前方的安裝方式。旋轉法蘭接頭必須妥善安裝使其免受機械應力或應變。否則可能會導致管道或旋轉法蘭配件機械損壞，甚至斷裂。

內建旋轉法蘭作為生活水站和設備之間的連接元件。它適用於水平和垂直管道。

注意！

- 依照箭頭指示的流動方向安裝內建旋轉法蘭！
- 進料側管座包含回流防止器。安裝時



請注意流向箭頭。切勿將其與流出側管座混淆。

如果安裝不正確，則設備將不會運行。當安裝在水平佈線的管道中時，旋轉法蘭接頭的法蘭面應朝下。

如果安裝在垂直佈線的管道中，則法蘭面朝前

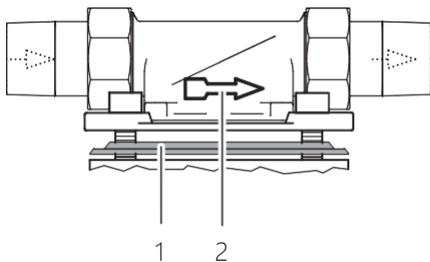


Fig. 5: 旋轉法蘭接頭

- 1 法蘭密封材
- 2 流向箭頭

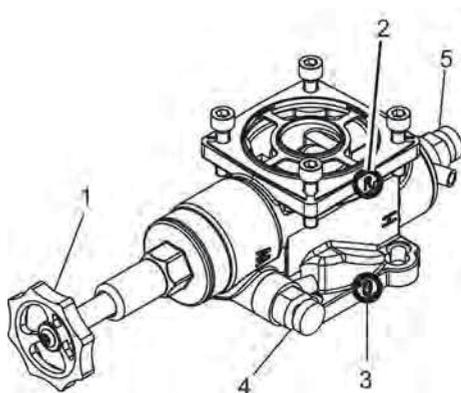


Fig. 7: 旁通閥 JQX

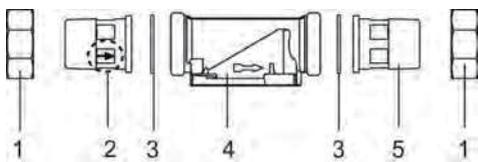
- 1 方向盤
- 2 管側法蘭 R
- 3 設備側法蘭 G
- 4 原水取樣閥
- 5 取樣閥·軟水

初始條件：

- 旋轉法蘭配件安裝在管道中
- 旋轉法蘭接頭上的設備連接仍然由安裝蓋密封。

程序：

1. 先用新安裝的旋轉法蘭接頭沖洗管路：打開旋塞閥或截止閥。
2. 重新關閉旋塞閥或截止閥。
3. 取下旋轉法蘭接頭上的保護蓋。另外，完全卸下 4 顆螺絲。
4. 檢查旁通閥上異型法蘭密封件的安裝情況：異型法蘭密封件必須指向旋轉法蘭接頭。
5. 透過鎖緊螺絲，將旁通閥與旋轉法蘭接頭連接，法蘭側標示字母 R (R=Rohr [管道])。



旋轉法蘭配件、組件

Fig. 6:

- 1 鎖緊螺帽
- 2 管座·流入側·帶流向箭頭和回流防止器
- 3 密封圈
- 4 基本外殼·帶流向箭頭
- 5 管座·流出側

3.3 安裝旁通閥

i 旋轉法蘭和設備之間的旁通閥(JQX)可在設備需維護時供應未軟化的原水。最佳情況下，旁通閥手輪應朝前，但也可以朝側面（打開玻璃蓋時注意！）。安裝方法應確保易於操作手輪。

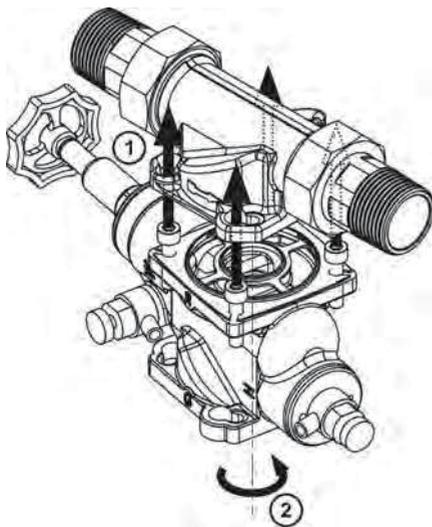


Fig. 8: 將螺絲穿過並鎖緊

- 1 將螺絲穿過
- 2 轉動以鎖緊螺絲

6. 旋緊四個螺絲

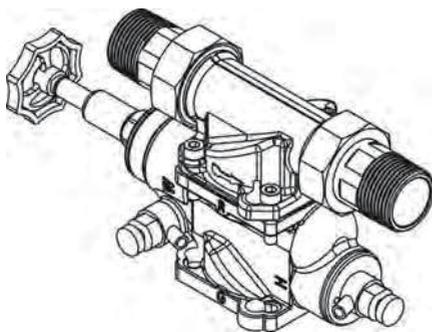


Fig. 9: 螺絲已旋緊

Nm 選擇緊固扭矩單元 (約4 m) , 使型材法蘭密封有效密封!

3.4 連接連接塊 至旁通閥並連接設備

初始條件：

- JQE 旋轉法蘭接頭和JQX 旁通閥已完全安裝。
- 連接件和編織軟管包含在設備的供貨範圍內。

程序:

1. 檢查異型法蘭密封件在連接塊上的安裝：密封件的異型面必須指向旁通閥。注意：如果型材法蘭密封件安裝不正確，水可能會逸出，導致住宅和家具被水損壞。
2. 將連接塊放置在已安裝旁通閥的法蘭（“G”）上，並將螺絲頭穿過旁通閥的卡口孔（緊固原理請參閱圖8：將螺絲穿過並鎖定，第21頁）。

i 旁通閥連接處的接線端子方向可依當地情況自由選擇。

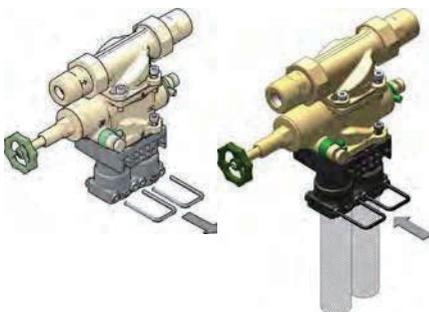
3. 順時針方向稍微轉動旁通閥上的連接塊，將螺絲旋入旁通閥的孔中。
4. 旋緊四顆螺絲。

Nm 選擇緊固扭矩單元 (約4 Nm) , 以便型材法蘭密封有效密封，且連接塊不會損壞或拉緊。

5. 使用供貨範圍內所含的潤滑脂潤滑連接到隨附編織軟管連接處的 O 型環。



6. 將飲用水入口和軟化水出口的編織軟管安裝到連接塊的預期連接點上，並用隨附的夾子固定。



i 編織的連接軟管僅適合正確的連接各個連接塊的重合，因此不可能互換它們。

7. 將編織軟管的另一端安裝到設備背面為其提供的連接點，並用隨貨附贈的夾子固定。

3.5 注意：取下運輸鎖



注意

調試前，請務必拆下蓋板下方的運輸鎖。

在末拆下運輸鎖的情況下操作設備可能會導致設備損壞。

1. 小心地打開玻璃蓋。
2. 拆下電子零件的蓋板：
 - 1 - 打開鹽容器鎖
 - 2 - 使用供貨範圍內包含的偏置螺絲起子鬆開 Torx 螺絲。



Fig. 10: 拆下蓋板

3. 小心地向上拉兩個運輸鎖



Fig. 11: 運輸鎖

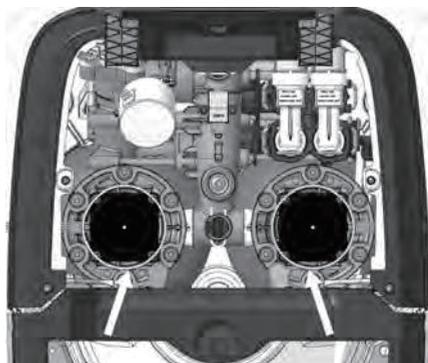


Fig. 12: 向上拉運輸鎖

4. 然後重新裝上蓋板並小心地關閉玻璃蓋

3.6 廢水連接和安全溢流

**警告**

為了確保飲用安全—

水衛生，免費排放廢水。必須確保符合DIN EN 1717 和DIN 1988-100 標準。

將再生廢水的廢水軟管和安全溢流軟管連接至集水器或下水道連接處（必須確保自由排放），不得扭結。

如果在安裝地點無法實現對聚水器或下水道連接的連續傾斜（確保排放暢通），則必須安裝耐鹽水泵系統來輸送再生廢水。

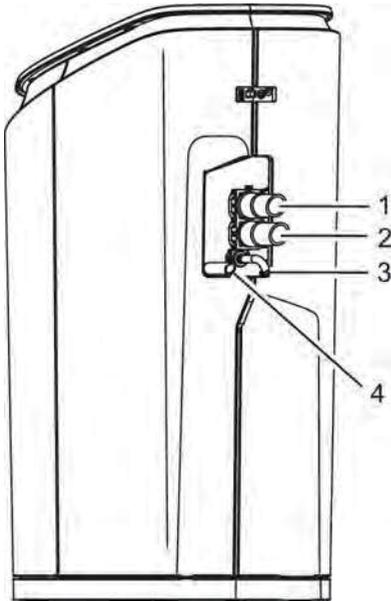


Fig. 13: 軟管連接

- 1 軟化水流出軟管的連接（編織軟管）
- 2 連接未經處理的飲用水入口軟管的（編織軟管）
- 3 廢水軟管連接（連接至分水器）
- 4 安全溢流軟管（已安裝；將連接至分水器）

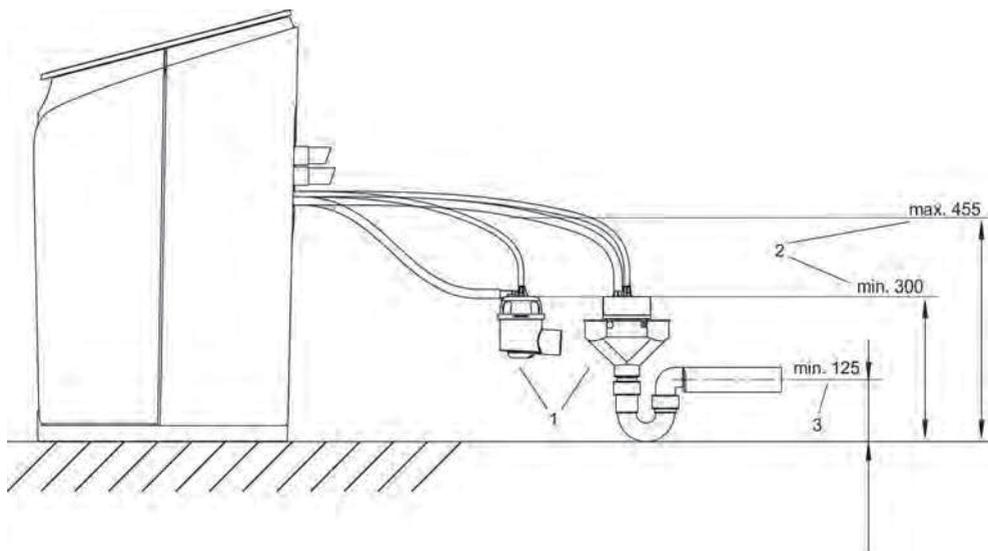


Fig. 14: 聚水器的正確放置 (尺寸以毫米為單位)

- 1 聚水器 (插圖: 可供選擇的集水器型號; 一種型號包含在供貨範圍內)
- 2 聚水器上緣到軟化器下緣的最小或最大距離
- 3 廢水出口中心到軟化器下緣的最小距離

i 使用隨附的聚水器
確保按照 DIN EN 1717 與 DIN
1988-100 自由排放
如有必要, 可以縮短軟管。

正確放置集水器

- 注意: 請依照圖 14 的資訊將聚水器或聚水器中的自由排放口安裝在高於軟水機底座的位置, 以確保正確排水。

連接廢水軟管

- 將較細的廢水軟管以恆定的坡度從設備引導至集水器。

連接安全溢流軟管

- 根據標準, 將較粗的安全溢流軟管以恆定的坡度佈設至集水器, 或自由排放至下水道連接處。

3.7 打開供水

打開設備上游和下游的截止閥。將 JQX 旁通閥設定為「運轉」。

 打開水後，JQX 旁路閥門設定為旁通（請參閱供貨範圍內包含的單獨說明和第 5.4 章）。

3.8 輸入安裝日期

將操作手冊背面的安裝日期輸入到指定欄位中。

4 由技術服務提供者試機

所需材料：

- 約4公升水
- 25 公斤再生鹽（請參閱第 5.2 和5.2.2 章）



注意!

打開玻璃蓋時，請確保不要撞到牆壁或其他物體，以免損壞蓋的玻璃表面。

逐步說明：

1. 插入電池（請參閱章節 5.8.2）。
2. 將電源單元的連接線連接至裝置（請參閱圖 3：背面的連接選項，第 11 頁），然後將電源單元插入插座。調試序列會在大約 30 秒後自動開始。
3. 依照選單配置設備。對於調試，可以選擇兩種流程：

<p>一個簡略的程序，包含最低要求的操作。</p>  <p>Quick</p>	<p>一個完整的程序，其中詢問詳細資訊（建議用於初始調試）：</p>  <p>Expert</p>
<p>程序</p> <ul style="list-style-type: none"> • 打開蓋子並添加約 25 公斤（最多 30 公斤）再生鹽放入鹽桶中（請參閱第 5.2 章）。然後，再次關閉蓋板。若要繼續，請注意顯示面板。 	
<p>快速:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設定人數（計算漏水保護限值） <p>Done - let' s get started ✓</p> <p> 快速調測時，可不按照製造商的建議進行應用。這些也可以在以後隨時輕鬆調整。</p>	<p>專業:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 指定管道材料 • 設定人數（計算漏電保護限值） • 設置建築物內的住宅單元數量。 <p> 如果有多於一戶，調試時漏水保護自動關閉。隨後可啟動（請參閱第 38 頁的漏電保護系統一章）。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 如果只有一套住宅單位。停用漏電保護是/否 • 如果否：根據消費習慣自動調整閾值限值：是/否 • 如果否：設定漏電保護等級：基本/常規/高 • 年度維護：確定、安裝人員或 JUDO 客戶服務 • 如果是安裝者：輸入聯絡數據（選修的） • 及時通知缺鹽情況：向誰發出？客戶/安裝商 • 連線能力：設定網路連線（選購） <p>完成 - 讓我們開始吧 ✓</p>
--	---



為了使用設備的全部功能，需要連接到互聯網（另請參閱第 6 章）。

決策輔助：漏水保護閾值限值

是，根據消費習慣自動調整閾值限值：

- 在前 5 m³ 用水量期間的初始學習階段之後，漏電保護的限值將自動設定為與該階段的用水量相對應的值。
- 該設備提供了重複學習階段的可能性。如果設備安裝後第一次的用水量是非典型的（例如，當居住者不在時），這尤其有用。

否，根據消費習慣自動調整閾值限值：

試機時可以選擇的保護等級基於以下值：

防護等級	最大限度 供水時間 (小時)	最大限度 供水量 (公升)
基礎防護	0.70	700
進階防護	0.50	500
高端防護	0.30	300

Table 2: 最大閾值限值 出水時間和最長供水時間 供水量

防護等級	1 - 3 人	4 - 5 人	6 人
基礎防護	3.1	4.2	4.5
進階防護	2.7	3.6	4.0
高端防護	2.0	3.3	3.8

Table 3: 最大閾值限 水流單位 m^3/h

i 基本、中、高防護等級只能在試機時選擇。
試機後仍可隨時變更閾值限。

4.1 自來水硬度降低的限制

軟化程度的調節範圍受到自來水中最大允許鈉含量的限制。

在試機過程中，測量引入的原水硬度，並將其與掌握日常生活最常用水場景的所需水硬度設定 (= 6°dH) 進行比較。

如果兩個值之間的差異為 24 °dH 或更高，則很可能超出自來水允許的鈉限值。可能的超出情況會顯示在顯示幕上 (請參閱第 4.1.1 章)。

4.1.1 透過自來水中最大允許鈉含量進行限制

軟化會增加混合水中的鈉濃度，這取決於未處理的飲用水的硬度和設定的所需水硬度。根據適用的歐盟飲用水指令和相應的國家飲用水法規，飲用水中鈉的閾限值為 200 mg/l。礦泉水和飲用水不受此影響；其他閾限值適用於它們。

如果計算出的總鈉含量超過飲用水條例允許的值 200mg/l，則可以透過增加所需的水硬度來降低。

鈉含量的計算

$$\begin{aligned} & \text{未經處理的自來水的硬度}^1) \quad \text{°dH} \\ - & \text{所需的水硬度} \quad \text{°dH} \end{aligned}$$

$$= \text{水硬度差異} \text{°dH} \times 8.2 \text{ mg}$$

Na+/L (Na)鈉離子置換值

$$\begin{aligned} = & \text{透過軟化增加鈉含量} \quad \text{mg/l} \\ + & \text{原水鈉含量}^2) \quad \text{mg/l} \end{aligned}$$

$$= \text{混和水總鈉含量}$$

- 1) 向供水公司詢問或使用硬度測量儀測量
- 2) 向自來水公司詢問

鈉含量計算範例

$$20 \text{ °dH} \quad \text{未經處理的原水硬度}$$

- 8 °dH 所需的水硬度

= 12 °dH 水硬度差異

× 8.2

= 98 mg 透過軟化的鈉含量

+ 10 mg/L 從自來水公司

= 108 mg/L 總鈉含量

根據未經處理的飲用水的硬度和為水環境設定的所需水硬度，此電子設備會在每天的日常生活檢查最終的鈉含量。如果超過飲用水條例的限制閾值，顯示器會快速連續報告：



設定選項:

- 採用預設水硬度等級於適合的水場景，掌握日常生活場景的水硬度不變



警告

通過此程序，可能會超出最大允許的鈉限量！

- 調整水硬度，提高水場景的預設水硬度水準，掌握日常生活至不超過飲用水鈉限值的最小值。

4.2 建立網路連線

在詳細的試機過程中，提出了將設備連接到互聯網的可能性。

以下功能僅在裝置連接至網際網路時才可使用，例如：

- 透過行動裝置（例如個人電腦、智慧型手機、平板電腦）上的 JU-Control 應用程式進行操作並接收狀態和故障指示（請參閱第 6.4 章）
- 當鹽桶中的供應量不足時，自動發送電子郵件通知再生鹽短缺（請參閱每封電子郵件的訊息，第 37 頁）



本設備可透過 LAN 或 Wi-Fi 連接到網際網路。

必須設定家庭網路路由器，以便透過 DHCP 自動指派內部 IP 位址。一般來說，這是出廠設定。

即使在之後，仍然可以隨時建立互聯網連接

調試已完成，使用選項序列

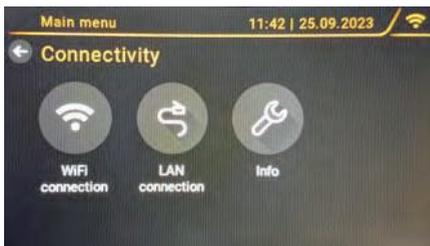
如下面所描述的。



Table 4: 選擇順序：主選單/網路連接 / WLAN, LAN

將裝置連接至網際網路：

1. 在主選單中，點選網路連線的符號。
2. 點選所需連線類型的按鈕：WLAN 或 LAN。



連接方式	WLAN	LAN
狀態：已連線至 JUDO伺服器		
狀態：未連線到 JUDO 伺服器		

3. 透過無線網路WLAN連接:
 - 透過點擊選擇所需的網絡
 - 輸入網路金鑰 (或密碼)

上述 LAN 電纜不包含在供貨範圍內，可向電子產品零售商購買。



透過網路線 LAN連接:

- 將LAN電纜連接到裝置背面提供的插座 (請參閱連接選項，第 11 頁)
- 將LAN 電纜的另一端連接到家庭網絡，或連接到透過 LAN 輸入連接到家庭網路的電力線適配器或 Wi-Fi中繼器。



→

成功連接到網路後，顯示幕右上角將出現「已連線」符號。

5 操作

5.1 可選預設：用水場景

不同的活動需要不同量的水和硬度。預設的水景有助於標準化使用需求。

現有水場景的預設可以根據需要進行編輯和更改。該設備還可以根據個人需求保存新的水場景。

操作模式：

- 短暫點選：立即啟動水場景（請參閱第 5.1.2 章）
- 觸摸至少 3 秒：編輯水景（請參閱第 5.1.3 章）

5.1.1 預設水場景

名稱 / 標誌	預設所需的水硬度	設定時間段	啟用漏水保護 ¹⁾	漏水保護閾值限值
日常使用 	6°dH	否	Yes	預設閾極限值 (可更改)
洗澡 	4°dH	可設定	Yes	預設閾極限值 (可更改)
澆水 ²⁾ 	原水硬度	可設定	No	--
渡假模式 	6°dH	可設定	Yes	預設、降低的閾值限 值（不能被改變；請 參閱「長時間不在 家」部分）可以啟用 或停用單獨的限制值

名稱 / 標誌	預設所需的水硬度	設定時間段	啟用漏水保護 ¹⁾	漏水保護閾值限值
洗衣 	4°dH	可設定	Yes	預設閾極限值 (可更改)
高壓清洗 	原水硬度	可設定	No	--
熱水注滿 	0°dH	可設定	Yes	預設閾極限值 (可更改)
泳池注滿 	原水硬度	可設定	No	--

- 1) 漏水保護系統的功能最適合單一住宅使用 (請參閱第 38 頁的漏水保護系統一章)。
- 2) 當選擇或取消選擇該水場景時，部分水會經由廢水軟管流出。這是正常的排放，並不表示有故障。

5.1.2 啟動水場景



輕觸

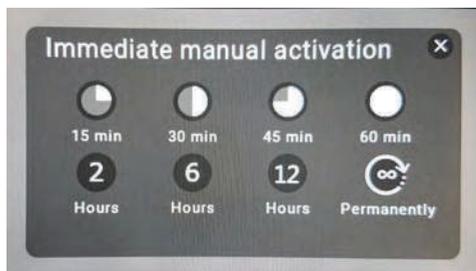


Table 5: 選擇順序：所需水景/所需時長

程式:

Table 5: 選擇順序：所需水場景/所需時長

1. 點擊想選擇的水場景
→ 所需持續時間的選擇出現在顯示幕上。

2. 點擊所需的水景時間。

→ 選定的水場景將在設定的時間內作用。

3. 點擊右上角的加號關閉顯示器 手動激活

→ 水場景會隨著所做的變更而儲存。

可以進行以下更改

(取決於水景，請參閱章節 5.1.1)



在選定的持續時間過後，

- 恢復標準日常生活設定
- 或者 (如果存在某些水場景的時間控制)，則時間控制的水場景將變為活化狀態。

如果永久選擇，則選定的水場景將保持活動狀態，直到選擇新的水場景。

如果僅以限定時間來儲存設定的水場景 (見 5.1.3章)，這會被手動立即啟動的水場景打斷。

- 更換名字
- 在0 °dH 和 max (= 原水)之間選擇需要的硬度
- 啟用或停用漏水保護
- 最大體積流量：開啟或關閉監測
- 最大水量：開啟或關閉監控
- 最長取水時間：開啟或關閉監控
- 開啟或關閉時間控制
- 時間控制開啟：設定水景開始和結束的時間
- 時間控制開啟：啟動一週中的某些天

水場景：設定時段

對於各個水景，可以設定時間限制。在定期進行活動的情況下，例如給花園澆水或洗衣服，可以提前設定這些活動的水的軟化程度和流量。

5.1.3 編輯現有水場景



長按至少3秒



程序:

1. 觸碰要編輯的水景符號至少 3 秒。顯示幕顯示為水場景設定的值。
2. 點擊您想要更改的設置，然後根據需要進行更改。
3. 點選「OK」確認更改。
4. 點選向上箭頭以返回標準顯示。

長按至少3秒

程序:

1. 觸碰水場景符號至少 3 秒。
→ 顯示幕顯示現有設定。
2. 點選時間設定區域 (開始/結束)。

→ 用於設定時間段的顯示幕開啟。

3. 輕觸啟動 *Time control* 旁邊的按鈕

→ 用於指定開始、結束和日期的欄位將變為活動狀態並可選擇。



4. 現在，使用箭頭鍵設定水場景所需的開始和結束時間和/或透過點擊對應欄位選擇一周中所需的日期。



5. 點選OK 確認設定

→ 儲存所選水景的時間設定。它可以隨時更改。

長時間不在家

渡假模式水場景

i 渡假模式水場景是
僅當設備漏電保護啟動時顯示 (見5.3).

水場景啟動方式如下:

- 如果至少 72 小時沒有取水，則自動啟動
- 輕觸水場景 (見快速安裝)
- 長按水場景至少 3 秒 (見 進入不在場程序)

當渡假模式水場景啟動時，漏水保護將應用降低的閾值限值

最大水流速	1.500 L/H
最大水量	50 L
最長取水時間	5 分鐘

Table 6: 渡假模式啟動時漏水保護限值

進入不在家程序:

1. 長按水場景符號至少 3 秒。

→ 顯示幕顯示水景的設定。

2. 點擊時間設定區域

3. 點擊啟動時間控制

→ 顯示幕顯示出發和返回的日期欄位。



4. 使用箭頭鍵設定所需的出發和返回日期

5. 按 OK 確認設定.

在輸入的時間段內，渡假模式的設定 (降低的限值) 現在適用於漏水保護。

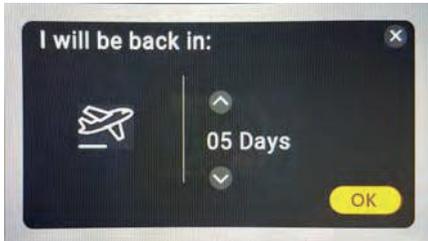
快速啟動

這是啟動渡假模式最快的方法：

1. 短暫點擊水景

標準顯示渡假模式（收藏）。

→ 顯示幕顯示不在家的連續時間（以天為單位）：



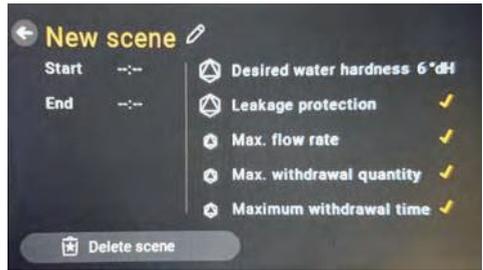
2. 使用箭頭鍵將不在家期限設定為 1 到 99 天之間的所需值。
3. 按確定確認設定。

i 到了不在家期限的尾聲, 渡假模式會自動結束, 而日常使用模式(Master everyday life)會再次自動開啟 (如果在相關時間內沒有透過時間控制啟動其他水場景).

5.1.4 創造新的水場景



Table: 選擇順序：收藏/新場景/編輯



程序:

1. 點選收藏夾按鈕
 2. 點選新建場景按鈕
 3. 點選處理符號
 4. 輸入所需的名稱和設定 (請參閱 5.1.3) 並分別按一下「確定」進行確認。
 5. 點選向上箭頭以返回標準顯示。
- 新的水場景已儲存並可供選擇。

5.2 軟化鹽補充

再生鹽必須至少符合 DIN EN 973 A 類的要求。

建議：錠狀形式的鹽。

如果使用其他再生鹽 (根據 DIN EN 973 A 型) 並且鹽池中已沉澱鹽泥或污垢, 則必需時常清潔鹽池

5.2.1 鹽桶 - 警告訊息

如果鹽儲備低於最小儲存量 5 公斤, 則裝置正面的 MSID 狀態燈條呈黃色閃爍, 並顯示:

請根據 DIN EN 973 A 型添加再生鹽。

i 最低鹽儲備的出場值設定為 5Kg



警告

如果不加再生鹽，飲用水和離子交換樹脂容器都無法軟化。飲用水的衛生可能因此受到損害。因此，當出現鹽儲備警告訊息時，請盡快補充再生鹽（請參閱章節 5.2.2）。

5.2.2 添加再生鹽



警告

打開玻璃蓋時，請確保不要撞到牆壁或其他物體，以免損壞蓋的玻璃表面。

程序:

1. 打開設備蓋。
2. 將再生鹽加入鹽桶中
3. 重新合上設備蓋

確保持續衛生

- 僅將再生鹽存放在乾淨乾燥的房間內
- 將打開包裝的再生鹽直接倒入鹽溶解容器中
- 避免部分包裝
- 請勿將鹽溶解容器裝得過滿，並小心地再次將其關閉

i 再生鹽一般可用25公斤的容器側。25 kg裝滿再加上機器對低限度的5 kg,因此鹽桶的最大容量總和達 30 kg。

5.2.3 缺鹽警告：可能的設置

透過e-mail通知



Table 7: 選擇順序：主選單/設定/缺鹽

如果再生鹽供應不足，可以進行以下設定：

- 透過電子郵件通知缺鹽不足（例如，發送給供應商以便隨後寄送再生鹽）
- 確定從通知到短缺發生的時間（以天為單位）



完好的網路連線是發送電子郵件的先決條件。

只能輸入一個電子郵件地址以供通知。

設定電子郵件通知 - 操作方法如下:

1. 在鹽不足顯示指示器中，點選電子郵件旁的圖釘符號
2. 輸入所需的電子郵件地址。
3. 點選確定按鈕進行確認。
4. 點選電子郵件旁的圓形按鈕。
5. 點選確定按鈕進行確認。

→ 如果缺鹽，則會向儲存的位址發送電子郵件：

Good day,

with the i-soft PRO system of <customer x, contact details entered>, the regenerating salt becomes scarce.

Please initiate the subsequent delivery in accordance with the agreement made in order to continue to ensure the operating function of the device.

Best regards,
Your JUDO Wasseraufbereitung GmbH

提前通知發生缺鹽的情況 - 這樣做的方法如下：

1. 點選箭頭鍵設定提前顯示鹽短缺警告訊息的所需天數。
2. 點選OK 確認

→ 未來，有關鹽短缺的警告訊息將根據輸入的天數提前出現。

缺鹽警告：獲取再生鹽

在缺鹽的情況下透過電子郵件發出的通知也可用於通知潛在的再生鹽供應商。

與供應商（例如技術服務提供者）事先協商後，供應商可以在收到電子郵件後交付約定數量的再生鹽。

5.3 漏水保護系統



警告

如果設備下游有需要隨時準備取水的設備

（例如熱流保護、灑水系統），不得啟動設備的漏電保護。僅當通往相應設施的管道在設備上游分支時，漏電保護才能保持啟動。

如果任一儲存的閾值超過以下狀況：

- 最長取水時間（不間斷）以分鐘為單位
- 最大水量（不間斷）以公升為單位
- 最大體積流量（公升/小時）

然後漏水保護器切斷供水。



交機時，設備的漏水保護已啟動。

漏水保護系統的閾值限值取決於試機時選擇的人數和防護等級。即使在調試之後，它們也可以隨時進行調整。

如果有多個住宅單元

在調試過程中輸入，漏電保護系統會自動停用，因為可以合理地設定此功能，

特別是對於單一住宅單元。如果需要的話，可以隨後

再次激活，使其也可以用於多戶住宅。

可以相應地調整閾值限值。

以下設定和功能是可行的：

- 啟用/停用漏水保護機制
- 選擇保護等級（基本/常規/高；僅在試機期間）
- 漏水保護（見5.3.4）
- 自動或手動執行微滲漏測試
- 查看閾值限值
- 調整閾值限值

The leakage protection has interrupted the water supply. The soil sensor is in contact with water.

5.3.1 自動運行

持續監控用水量。如果在取水過程中超過這些限制之一，洩漏保護截止閥將關閉。

5.3.2 顯示關機原因

如果截止閥因超過設定限值或土壤感測器（=附件）的訊息而關閉，則顯示幕上會出現以下內容：

The leakage protection has interrupted the water supply. The maximum withdrawn period has been exceeded.

或:

The leakage protection has interrupted the water supply. The maximum withdrawal quantity has been exceeded.

或:

The leakage protection has interrupted the water supply. The maximum flow rate has been exceeded.

或:

5.3.3 再次開閉漏水保護機制

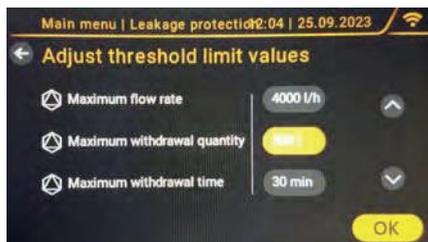
注意!

在重新開啟漏電保護系統之前，請先排除漏電或進行維修！



Fig. 15: 具有自動關閉漏水保護功能的顯示指示程序:

1. 如果由於先前設定的相應閾值限值過低而導致漏水保護關閉：點擊Adjust threshold limit value按鈕。
→ 對應的漏水保護自動關閉限值可以使用方向鍵調整，並按「OK」儲存。



2. 點選 *Open leakage protection* 按鈕
→ 閥門打開，解除斷水。

i 若要在不調整閥值的情況下啟用防漏機制，請點擊 *Open leakage protection* 按鈕。

5.3.4 手動關閉防漏機制

此功能可立即關閉供水，適用於以下情況

- 無人居住期間，無消耗任何水源
- 供水裝置維修

並不涉及已儲存的限閥值。



Table 8: 選擇順序: Main menu / Leakage protection / Close leakage protection

程序:

1. 點擊 *Main menu* .
 2. 點擊 *leakage protection* .
 3. 點擊 *close leakage protection* .
- 關閉閥門，此過程需要大約15秒鐘，接著，螢幕會顯示以下信息



i 若要重新啟用防漏機制，請點擊 *Open leakage protection* 按鍵。

5.3.5 手動或自動微漏測試

該設備具有快速檢測微小漏水的選項。

微漏測試可以隨時手動啟動，也可以自動進行。

如果多次檢測到微小漏水但無法找到漏點，安裝人員或專業公司應該對安裝進行漏水檢測，以尋找可能的漏點。

i 自動微漏測試在交付並未啟用，如有需要可啟用。

如果啟用自動微漏測試並隨後設定訊息並關閉供水，則可能會發生頻繁關閉供水的情況，因為根據經驗，微漏的情況並不少見。

為了測試微漏運行功能正常，請先至少停水一小時

手動啟用微漏測試

即使已設定定期自動測試，也可以隨時手動啟用微漏測試。

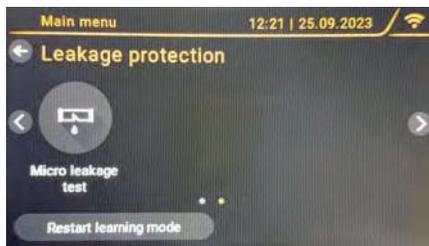
前提:在測試期間，所有取水點必須關閉，因此，請確保所有用水的家用設備已經關閉（例如洗衣機）



Table 9: 選擇順序:: 主選單 /防漏機制 /微漏測試

程序:

1. 點擊 *Main menu* 符號.
2. 點擊 *leakage protection* 並通過箭頭前往選單第二頁
3. 點擊 *micro leakage test*.



→ 螢幕顯示微漏測試的現有設定. 範例:



4. 點擊 *start micro leakage test*.
→在滿足前提條件之後，微漏測試將開始。
測試完成後，結果將顯示在螢幕上
自動啟用微漏測試

微漏測試也可以自動進行；在這種情況下，只要滿足了前提條件，每天都會自動進行測試，無需進一步操作。

要求:

先前需要至少一小時的停水期，以進行微漏測試。因此，請確保所有用水的家用設備已經關閉（例如洗衣機）

i 若不符合自動微漏測試要求，當天不進行微漏測試



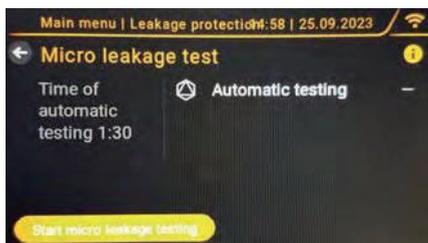
Table 10:選擇順序: *Main menu / leakage protection / micro leakage testing*

程序:

1. 點擊 *Main menu* 符號.
2. 點擊 *leakage protection* 並通過箭頭前往選單第二頁
3. 點擊 *micro leakage test*.



1. 選擇 *Automatic micro leakage testing* 並點擊 *Activate*.



→ 微漏測試將在每日的指定時間自動進行

自動微漏測試的其他設定

當通過自動微漏測試檢測到漏水，可以選擇以下設定

- 在螢幕上顯示漏水信息 (或透過 app)
- 在螢幕上顯示漏水信息 (或透過 app) 並關閉水源

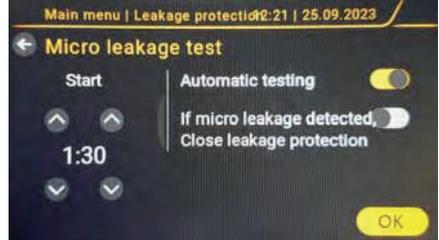
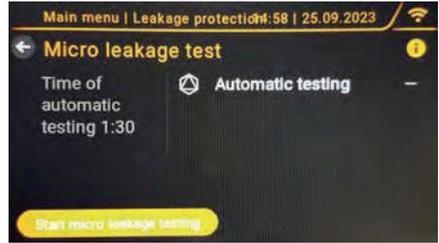
對於微漏測試，可以設定每日運行時間

程序:

1. 點擊 *Main menu* 符號.
2. 點擊 *leakage protection* 並通過箭頭前往選單第二頁
3. 點擊 *micro leakage test*.



4. 點擊 “Automatic testing” 旁的水平條, 螢幕上會顯示自動微漏測試的設定選項



5. 如果要在檢測到漏水時關閉水源，請將 *If micro leakage detected, close leakage protection* 選項滑向右邊
6. 使用箭頭輸入每日微漏測試的開始時間.
7. 使用 OK 鍵確認輸入

→ 在前提條件已滿足的情況下，微漏測試將在每日指定時間進行。如果產生漏水，測試結果將在測試後顯示於螢幕，並根據設定自動關閉水源。

5.3.6 連結地面感應器 (配件)

地面感應器將提供額外的安全防護，並作為配件提供 (參見章節 9.3):

- 由兩個不銹鋼電極組成，安裝在距離地面2公分的垂直表面。

- 裝置將在水面連接電極時觸發，並關閉閥門。

i 水的電導率必須至少為100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 。

注意

防漏機制必須啟用，才能啟用裝置上的地面感應器的檢測功能。

- 當連接地面感應器時，輕確保啟用防漏機制，無論有多少住戶。
- 對於多個住宅單元的情況，漏水保護系統的限閾值可以設定為高限值，甚至可以設定為無限制

通過連接地面感應器，即使多個住戶，也可以建立有效的防漏機制

5.4 緊急情況用水: 將旁通閥(JQX) 設為旁通



危險

如果在防漏機制啟動時超出了閾值，設備的漏水保護會完全關閉供水。在發生火災時，無法再從下游的取水點取水滅火

在這種情況下，將旁通閥(JQX)設為旁通，可以使水無限制的流通設備，以解決緊急情況

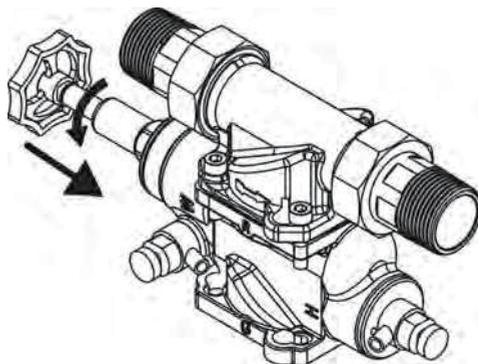


Fig. 16: 設為旁通: 依照安裝時的指示轉動手輪，直到無法轉動。

- 開啟旁通。
- 設備供水已關閉。

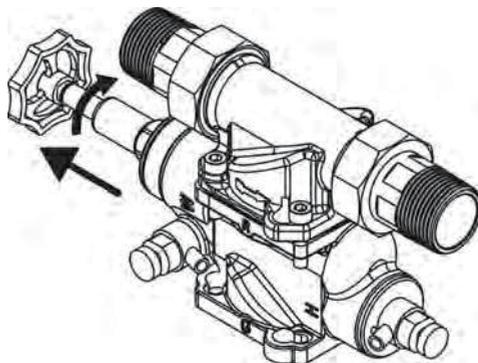


Fig. 17: 正常運行狀態: 依照安裝時的指示反向轉動手輪，直到無法轉動

- 設備供水已開啟。
- 旁通已關閉。

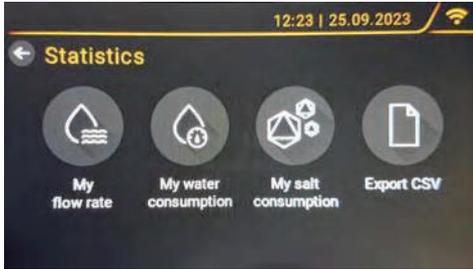
5.5 顯示數據和資訊

5.5.1 顯示消耗值



透過點擊螢幕上的符號，可以查看以下消耗值：

- 水流量
- 用水量
- 再生鹽用量



選擇指定消耗值後



- 選擇要顯示消耗值的時間段

5.5.2 將統計資料儲存到USB



透過控制面板，過去12個月的統計資料可以以CSV檔案的形式儲存於USB

1. 將USB插入設備後方的連接孔（連結選項，第11頁）。
2. 點擊 控制面板。

→ 統計數據已儲存在USB

5.5.3 顯示設備資訊和電池充電狀態



Table 11: 選擇順序: Main menu / info / Battery charging OR History OR system information

Procedure:

1. 點擊 *Menu* 控制面板。
2. 點擊 *Info* 制板。
3. 點選所需顯示：
 - 電池充電
 - 歷史紀錄（事件列表，e.g. 電源故障，空鹽信息，etc）
 - 系統資訊（設備類型，序號，偵錯信息，軟體版本，硬體版本）

5.5.4 顯示上次再生



Table 12: 選擇順序:

Main menu / regeneration / last regeneration

程序:

1. 點擊 *Menu* 控制面板。
2. 點擊 *Regeneration 控制面板*。
3. 點擊 the *Last regeneration 控制面板*。

顯示與上次再生有關的訊息。

- 日期
- 時間

5.5.5 顯示防漏機制限閾值



Table 13: 選擇順序: Main menu / leakage protection / view threshold limit values

程序:

1. 點擊 *Main menu* 鍵。
 2. 將箭頭向右滑前往第二頁。
 3. 點擊 *leakage protection* 鍵。
 4. 點擊 *View threshold limit values* 鍵。
- 顯示儲存的限閾值

5.6 手動啟用再生

如果需要，也可以手動啟用再生:

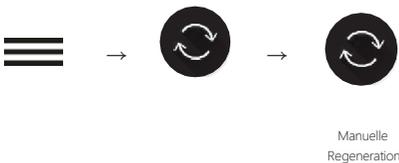


Table 14: Main menu / regeneration / manual regeneration

5.7 拔除電源插頭時的注意事項!

注意! 在中斷主電源連接後，設備將繼續以緊急電源模式運行，消耗所用電池容量。

只要電池內仍有足夠容量，螢幕將顯示緊急電源模式(參見章節 5.8).

因此,

- 避免在沒有重要原因的情況下拔除主要電源供應。
- 在發生故障、維護或其他重要原因時，也應在拔掉主電源供應後拿掉其中一個電池，以防止設備繼續以應急電源模式運行。

5.8 緊急電源功能

在停電或拔掉電源供應單元後，可以聽到聲音警告。螢幕上會出現以下信息：

The system is in emergency mode and being supplied from the battery.
Please check the power supply.

由於內置的三顆9伏特方形電池（例如6LR6型），設備的以下功能得以維持

- 已開始的再生以沖洗順序結束。這可以防止沖洗用水持續流入。然後設備將進入運行模式。
- 防漏機制限閾值將繼續監控（在滿電池容量的情況下可以持續數小時）。如果由於漏水而超出限閾值，則關閉閥門。顯示屏顯示關閉原因，並發出聲音警告信號。

關閉聲音警告信號：

- 點擊 *Switch off signal tone* 按鍵

電源恢復後，電池的緊急電源模式將自動終止

注意！在電源恢復後，請檢查電池容量。更換殘留的電池容量較低的電池，以維持備用電源，並避免下次停電可能形成的傷害（參見章節 5.8.2）。

5.8.1 檢查電池容量

池的剩餘容量每週將自動測試一次，電池的測試電壓將顯示在螢幕上。

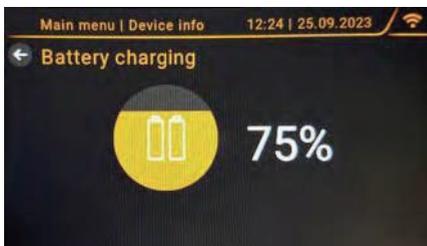


Table 15: 選擇順序: Main menu / info / batteries

程序:

1. 點擊 *Main menu* 符號.
2. 點擊 *Device info* 按鍵.
3. 點擊 *Battery* 按鍵.

→ 電池被測試後的電池當前充電狀態將顯示在螢幕上。



i 電池的容量在0%到100%之間將以25%的級距顯示。

如果電池容量將至所需的最低值以下，螢幕將顯示需要更換電池。

注意！在這種情況下，請盡快更新為全新的高性能電池，以確保緊急電源操作的重要電器功能(參見 5.8.2)。

5.8.2 更換電池



注意

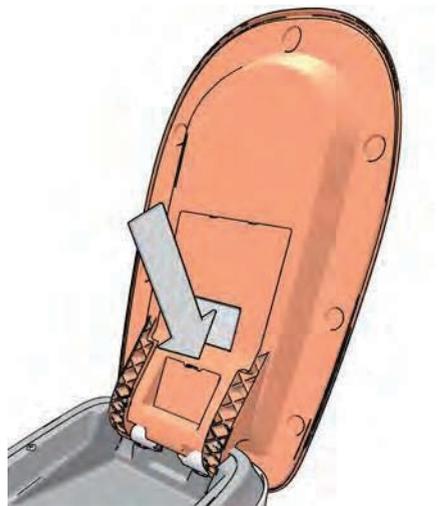
請使用市售 9 V 顆電池，例如 6LR61 型（需要 3 顆電池）！

若需要更換電池，螢幕上會顯示以下信息：

Battery change required (safety unit).
For further information, please see the operating instructions.

程序:

1. 打開設備上的蓋子.
2. 輕輕按下電池蓋的卡榫，解鎖並取下電池蓋。



3. 小心地從連接處取下電池

4. 將新電池插入並連接至連接處
5. 重新蓋上電池蓋並關上設備蓋



注意

請確保電線沒有受到夾住或卡住!

5.9 轉換, 更換



注意

禁止未經授權的轉換和更換，因為這可能會危及設備安全。這可能影響設備的功能，導致漏水，並在最壞的情況下導致設備爆裂。

在進行維修時，在進行維修時，只有在使用原廠備件的情況下，印刷的測試標記才保持有效。

5.10 設備的暫時移除 (技術服務提供者)



注意

在暫時移除設備時：

- 保護法蘭的表面，防止損壞以確保正確的密封。
- 保護設備免受污垢影響，以確保飲用水衛生。
- 存放設備在陰涼乾燥但無霜的地方，以防止凍結水引起的損壞和可能的漏水損失。

在重新啟動設備時，請按照新安裝的方式進行。(參見章節 4).

5.11 重置原廠設定

所有設定將可以透過以下方式重置為原廠設定:



Table 16: 選擇順序: Main menu / settings / reset factory settings

1. 點擊 *Main menu* 按鍵.
2. 點擊 *Settings* 按鍵.
3. 點擊 *Reset factory settings* 按鍵.



4. 點擊 "Yes" 按鈕以回答安全詢問
→ 原廠的水面、語音、顯示、聲音和單位設定將被還原

5.12 顯示訊息概述

顯示	狀態	其他資訊
請按照DIN EN 973 A型的規定添加再生鹽。建議使用供應商提供之標準鹽錠。	儲備鹽即將耗盡	章節 5.2.1
請按照DIN EN 973 A型的規定添加再生鹽。建議使用供應商提供之標準鹽錠。	沒有可用的再生鹽	章節 5.2.1
水的硬度已經降低過多並超過了鈉的限制。更多信息請參見操作說明書。	軟化水鈉含量超過飲用水最高限值	章節 4.1
由於超過最大取水時間限制，防漏機制已中斷供水。	由於超過儲存的最大取水時間限制，供水已被關閉。	章節 5.3.2
由於超過最大取水量限制，防漏機制已中斷供水。	由於超過儲存的最大取水量限制，供水已被關閉。	章節 5.3.2
由於超過最大水流量，防漏機制已中斷供水。	由於超過儲存的最大水流量限制，供水已被關閉。	章節 5.3.2
由於土壤感應器與水接觸，防漏機制已中斷供水。	由於觸發土壤感應器，供水已被關閉。	章節 5.3.2
啟用“Happy holidays”模式，增加漏水監控系統的的敏感度。	啟用假日模式	Section Longer absence, page 35
防漏機制已手動關閉。	暫時完全關閉設備的供水，不考慮儲存的限制值。	章節 5.3.4

顯示	狀態	其他資訊
防漏機制正在學習模式。	在設備的學習模式中，合理的漏水保護限閾值會被確定。	章節 4
需要更換電池（安全裝置）。有關詳細信息，請參閱操作說明書。	電池容量低於 25%	章節 5.8
系統處於緊急模式，正在從電池供電。請檢查電源供應。	電源供應中斷或失效	Chapter 1.3.2
水量不足。請檢查供水連接。	設備無獲得供水。	技術服務提供商或著 JUDO 客服部門
與WLAN網絡“SSID”的連接失敗。	路由器未分配IP地址。	章節 4.2
未連接到Wi-Fi。請檢查您的Wi-Fi連接（路由器）。	路由器未分配IP地址。	章節 4.2
與伺服器的網路連接失敗	無法連結 JUDO 伺服器	JUDO 客服部門
年度維護即將到期。請為您的設備預約以進行維護。	年度維護提醒	如果沒有顯示自動維護消息(參見章節 7.2.2); 請通知技術服務提供商或著JUDO 客服部門

6 遠端控制和信息的遠端傳輸



該設備僅能由技術服務提供商安裝
在進行電氣安裝時必須斷開電源裝置。

僅可使用低電壓遠端傳輸狀態或故障指示！

開關電壓: 不可大於 24 V

電流: 不可大於1 A

該設備能提供以下服務:

- 與建築管理系統連接，轉發狀態或故障消息(參見章節 6.2)
- 通過網路連接到行動設備(手機、平板電腦等)，通過應用程式進行監控和控制(參見章節6.4)。

6.1 狀態和故障消息

以下情況，無電位消息繼電器將轉發信息：

- 設備故障
- 停電
- 缺鹽
- 漏水警報

6.2 與建築控制系統整合

該設備可以透過浮接與建築控制系統整合
(e.g. EIB / KNX, LCN or LON)

例如，無電位消息繼電器可以連接到二進制總線耦合器。

通過這種方式，故障或狀態消息可以轉發到建築控制系統。

6.3 無電位狀態和故障消息：由專業技術人員完成連接



警告

僅可使用低電壓遠端傳輸狀態或故障指示！

開關電壓: 不可大於 24 V

電流: 不可大於1 A

在進行電氣安裝時必須斷開電源裝置。



在拆卸蓋子之前，請顯中斷主電源連接
並取出緊急電池(參見章節 5.8.2)。

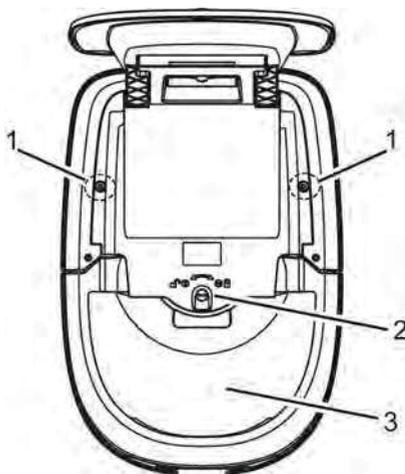


Fig. 18: 鬆開蓋子與鹽容器

- 1 Torx 螺絲
- 2 鹽容器鎖
- 3 鹽容器

程序:

1. 小心地打開玻璃蓋。

2. 鬆開鹽桶鎖：：

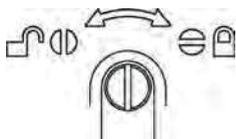


Fig. 19:垂直插槽：解鎖。蓋板可以拆下。

3. 鬆開蓋板左右兩側的梅花螺絲，取下蓋板。

4. 找到3 極光澤端子 (左側區域；有紅色、綠色和黃色電纜以及貼紙)。
紅色 = COM/綠色 = NO/黃色 = NC



5. 將要連接的電纜穿過設備後面板的開口，並將其連接到光澤端子 (COM-NO- NC)。

6. 裝回蓋子並用 Torx 螺絲將其固定。

7. 再次關閉鹽容器鎖：

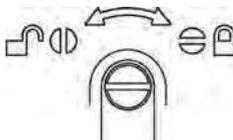


Fig. 20: 水平插槽：鎖住。蓋板固定。

8. 將裝置連接至電源並重新插入電池 (請參閱第 5.8.2 章)。

6.4 透過App控制

透過 JU-Control App，您可以

- 調出用水量數據
- 切換水場景
- 暫時停用洩漏監控 (睡眠模式)
- 開始再生
- 執行洩漏監控設置
- 呼叫有關操作狀態的信息

透過PC、平板電腦、智慧型手機等行動裝置遠端控制設備的需求：

- 設備在安裝地點有穩定的網路連線 (請參閱章節
 - I. LAN 電纜連接/連接設備 - 網際網路)
 - II. 下載並設定 JU-Control 應用程式)
- 將 JU-Control 應用程式下載到行動裝置 (請參閱章節
 - I. 下載並設定 JU-Control 應用程式)
- 透過 JU-Control 應用程式將裝置與使用者帳戶連結 (請參閱第 III 節：將裝置與使用者帳戶連結)

可以透過以下方式將裝置連接到路由器 (網際網路)：

- 透過 WLAN

- 透過 LAN 網路線
-

i 建立 WLAN 連接的過程在單獨的智慧家庭說明中進行了描述，該說明可在 JUDO 網站上下載 (<https://judo.eu/service/download-bereich/betriebsan-leitungen/Stichwort:SmartHome>)。

I. LAN 電纜連接/連接設備 - 互聯網

程序:

1. 斷開電源裝置與主電源的連接。
2. 將 LAN 連接線插入設備底部連接模組的 LAN 連接埠 (請參閱圖 3)。
3. 將 LAN 電纜的另一端連接到路由器、中繼器、PowerLAN 設備或交換器。
4. 重新插入電源裝置。

i 設備自動連接到 JUDO 伺服器。連線經過 TLS 加密確保資料傳輸安全。

II. 下載並設定 JU-Control 應用程式

取得位置:

- Android Play 商店或 iOS App Store 免費下載

下載並啟動 JU-Control 應用程式後的必要操作

- 建立使用者帳戶 (也可以提前透過 <https://ju-control.app>)
- 接受資料保護聲明
- 點選收到的電子郵件中的確認連結。
- 在應用程式中: 建立位置 (位置名稱和城鎮、街道的可選規格) 並儲存

III. 將設備與使用者帳戶連結

要透過 JU-Control 應用程式操作設備，先前連接到網路的設備仍必須透過 JU-Control 應用程式連結到使用者帳戶。

程序:

1. 定義位置後，選擇 "Add device" 按鈕。
2. 使用 JU-Control 應用程式中整合的二維碼掃描器掃描裝置外殼側面的二維碼。

i 為了掃描二維碼，行動裝置需要相機功能 (以及用於存取相機的 JU-Control 應用程式的釋放訊號)。也可以使用鍵盤輸入貼紙上指示的裝置 ID 作為 QR 碼的替代方案。

→ 連結的裝置出現在 JU-Control 應用程式的裝置概覽中。選擇設備後，設備選單將開啟。

6.4.1 App 內的更多選項

JU-Control 應用程式也提供了以下功能:

- 增加更多設備和位置。更多設備被加入到已指定的位置或新建立的位置。
- 其他使用者正在使用的設備和位置。可以定義並啟用其他使用者來操作設備，例如 安裝者的目的是遠端控制或家庭成員和租戶。

- 在應用程式選單的使用者管理中啟動訊息服務，例如 表示需要重新補充鹽。這些訊息可以根據需要透過電子郵件、簡訊或推播訊息發送。

6.5 透過 Amazon Alexa 控制

該裝置與Alexa相容，可透過語音命令進行操作。

有關啟動、配置和語音命令的詳細資訊可以在 <https://judo.eu/alexa> 下找到。

7 服務

7.1 清潔



注意

切記僅使用濕布清潔設備的外部，勿使用噴霧清潔劑或擦洗清潔劑，並確保清潔時水分不會進入設備開口。

如有需要，可以使用溶解在水中的溫和洗碗皂。用柔軟、無毛的布清潔玻璃蓋。

鹽容器中的污垢必須由專業技術人員或JUDO客戶服務在進行設備維護時清理。

7.2 維護

為確保設備能夠長時間成功運作，設備的定期檢查和例行維護是不可避免的。在家居自動化方面，這受到DIN EN 806-5的規定。

我們建議簽訂一份維護合同，這是確保在保固期過後獲得良好運作功能的最佳途徑。

專業技術人員和工廠客戶服務是定期維護、提供耗材和耗損材料最合適的合作夥伴

7.2.1 必要的維護區間

為了遵守法定保固要求，必須在最遲的指定間隔內進行以下檢查和維護：

- 使用者目視檢查：每2個月一次（請參見每兩個月的使用者檢查，第 53 頁）
- 使用者維護：每6個月一次（請參見每6個月的使用者維護，第 53 頁）
- 客戶服務進行的維護：每年一次（參見 JUDO客戶服務或技術服務提供商的年度維護，第54頁

每兩個月一次的使用者檢查

使用者或營運商至少每兩個月要檢查以下事項：

- 鹽的儲備量（參見章節 5.2）
- 設備的密封性（是否有漏水）
- 設備損壞（應由技術服務提供商或 JUDO客戶服務更換有缺陷的零件
- 螢幕顯示的信息（參見章節 5.12）

每6個月一次的使用者維護

使用者每六個月必須進行以下維護：

- 維護設備到廢水連接處的密封性
 - 在工作位置，廢水軟管不得有水流
出 (參見章節 3.6).

i 只有在再生階段時，設備才會排放廢水。

在再生階段時，螢幕上會顯示一個旋轉的鹽晶符號。

- 排水管中的鹽沉澱
- 必須清除排水管中的沉澱或結垢，以免阻礙廢水的排放。

由JUDO客戶服務或技術服務提供商進行的年度維護。

需要由具有牌照的技術服務提供商或JUDO客戶服務團隊每年進行一次維護。

顯示維護信息

"大約在設備啟動18個月後，軟水系統每年將在維護到期時發出報告。螢幕上會顯示以下信息：

Yearly maintenance will be due soon. Please register your device for maintenance. <Contact data> --> Contact data menu

關閉維護信息:

點擊  區域

→ 螢幕上的信息將會消失，並在每年的維護週期結束後再次出現。

7.2.2 自動向JUDO客戶服務或技術服務提供商發送維護信息。

該設備提供了一個選項，即在需要進行年度維護時，可以自動向JUDO客戶服務或所選技術服務提供商發送電子郵件通知。在交付時，JUDO客戶服務被保存為維護聯繫人。

i 自如果需要自動向JUDO客戶服務或技術服務提供商發送維護信息，必須條件如下：

- 建立使用者帳戶，可以透過 myjudo.eu 網站，或直接透過在裝置上建立使用者的聯絡資料。(參見第6章)
- 裝置網路連接正常(參見第6章)
- 啟用通過電子郵件發送維護消息的選項 (參見啟用自動維護消息，第 55 頁)

如果需要：保存技術服務提供商的聯繫方式

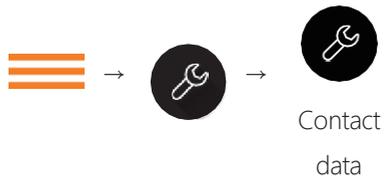


Table 17: 選擇順序: Main menu / maintenance / contact data 程序:

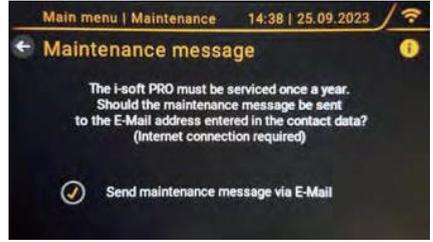
1. 點擊 *Contact data* 按鍵.

JUDO 客戶服務的聯繫方式將顯示在螢幕上

以下信息會顯示在螢幕上:



2. 點擊 *Change contact data* 按鈕.
3. 編輯方式，並根據所需的技術服務提供商進行調整:



2. 點擊小圓型按鈕 *Send maintenance message via mail*.

→按下此按鈕，將出現一個勾號，表示已啟用將年度保養訊息自動轉發給已保存聯絡人。

如果需要進行保養，已保存的聯絡人（根據輸入的聯絡資料而定）將收到以下電子郵件：



4. 點擊 *OK* 按鈕以儲存聯繫方式.

啟用自動維護信息

程序:

1. 點擊 *Forward maintenance message* 按鈕.



Forward
mainte-
nance
message



設備使用者還將收到一條通知（通過電子郵件、簡訊或推送消息），通知他們保養的到期日期並且即將與技術人員或JUDO客戶服務聯繫。

7.3 由JUDO客戶服務或授權的技術服務
 務提供商進行的維修

在對設備進行超出純粹操作使用的工作之前，必須對設備進行減壓。如果忽略這一步驟，可能導致水的不受控排放，進而對設備造成損壞



警告

該設備僅由技術服務提供商或JUDO客戶服務進行維修

僅使用原廠備件進行維修。

8 故障



警告

該設備僅由技術服務提供商或JUDO客戶服務進行維修

若發生故障，顯示幕上會出現以下訊息：

在螢幕上顯示	可能的原因	應對措施
再生階段的故障	再生控制故障	故障時 <ul style="list-style-type: none"> • 拔除電源連接 • 將旁通閥設為旁通 • 通知客戶服務  如果發生故障，電池連接會自動斷開，因此無需拆卸電池。
感應系統故障	感應故障	

Table 18: 故障指示

9 技術數據

i-soft PRO 全自動軟水系統

Order no. 8203710

待軟化的水必須符合歐洲飲用水指令的要求。

資訊:	數值
最大環境溫度	30 °C
最大水溫	30 °C
空氣濕度	非冷凝
管線連接	1"
滿鹽時的工作承載量	大約. 79 kg
裝運重量	大約. 46 kg
額定壓力 ¹⁾	PN 10
操作壓力 ²⁾	2 - 7 bar
額定流量符合 DIN EN 14743 標準 · 壓力損失 1 bar	2.6 m ³ /h
符合 DIN EN 14743 標準的最低額定流量 · 壓力損失 1 bar	1.5 bar
硬度從 20 °dH 降低至 8 °dH 後的額定流量	4.3 m ³ /h
自動再生的容量範圍 ³⁾	1.4 – 3.6 mol
自動的再生鹽利用 ³⁾	6.5 – 4.9 mol/kg
鹽桶容量	32 kg
交換樹脂的體積	8 L
自動再生的用水量 ³⁾	39 - 50 L
自動再生的鹽用量 ³⁾	210 - 725 g
所需水硬度的調節範圍	0 到 (未處理的飲用水的硬度的一半 + 2) °dH
未處理飲用水的最大硬度	50 °dH
電源	100 - 240 V AC / 50/60 Hz
運行中耗電量	3 W

再生時耗電量	max. 25 W
--------	-----------

- 1) 額定壓力=設備滿載的壓力範圍
- 2) 低於最大工作壓力，以確保設備的最佳運行
- 3) 該數值因進入的原水硬度以及根據一周即將到來的一天的過去消耗數據計算出的值而有所變化。

9.1 安裝尺寸

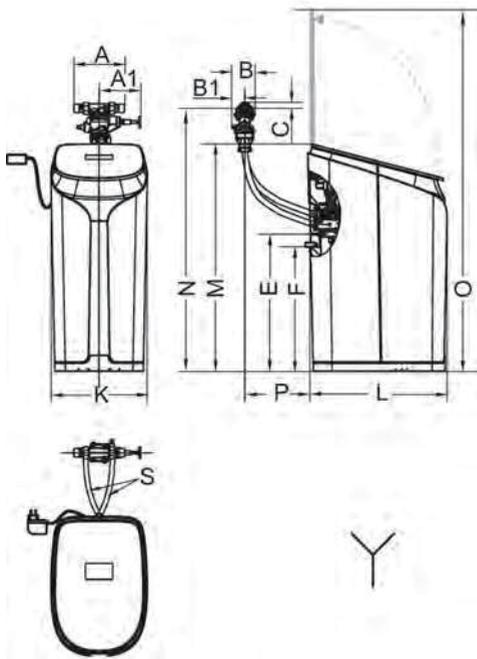


Fig. 21: i-soft PRO 安裝尺寸

A	195	安裝長度 (旋轉法蘭接頭)
A1	161	JQX 手輪到連接件中間的長度 (JQX 開啟時)
B	91	連結深度 (JQX + JQE)
B1	41	JQX 牆壁側到管道中央的深度
C	25	管道中心以上連接高度
E	498	廢水連接處的高度
F	473	溢流連接點的高度
K	372	軟水機的寬度
L	536	軟水機的深度
M	869	軟水機的高度
N	1200	(在管道中央) 水管連接的最大高度 · 不包括軟管延伸 ¹⁾
O	1350	操作軟水設備所需的最小空間高度
P	100	軟水設備的水管連接處 (管道中央) 到後牆的最小距離

Table 19: 所有尺寸均以毫米為單位

- 1) 對於較高的接水口，可使用進水和出水軟管的軟管延長套件 (參見章節附件 Y 需要管線連接)

9.2 電子控制設備

電子控制設備提供的連接方式在第 11 頁的連接選項部分中進行了描述。

9.3 配件

- JUDO 地面感應器 i-soft PRO, incl. 2米連接線 (order No. 8203561)
- 每個附加地面感應器 (max.9 pcs): JUDO 地面感應器, incl.2米連接線 和分支插頭 (order No. 8203556)
- JUDO 地面感應器的2米連接線 (order No. 8203551)
- JUDO 地面感應器的5米連接線 (order No. 8203552)
- JUDO 地面感應器的10米連接線 (order No. 8203553)
- JUDO 軟管延長套件 (= 入口和出口軟管), 0. 8米, incl. 軟管適配器 (order No. 2202245)
- Total hardness measuring set JGHP 0 - 30 °dH (order No. 8742120)

防止腐蝕

在軟化程度高的情況下，管道可用塑膠管或耐腐蝕材料。

部分軟化水或至少 8 °dH 的硬水也適用於鍍鋅管或銅管。

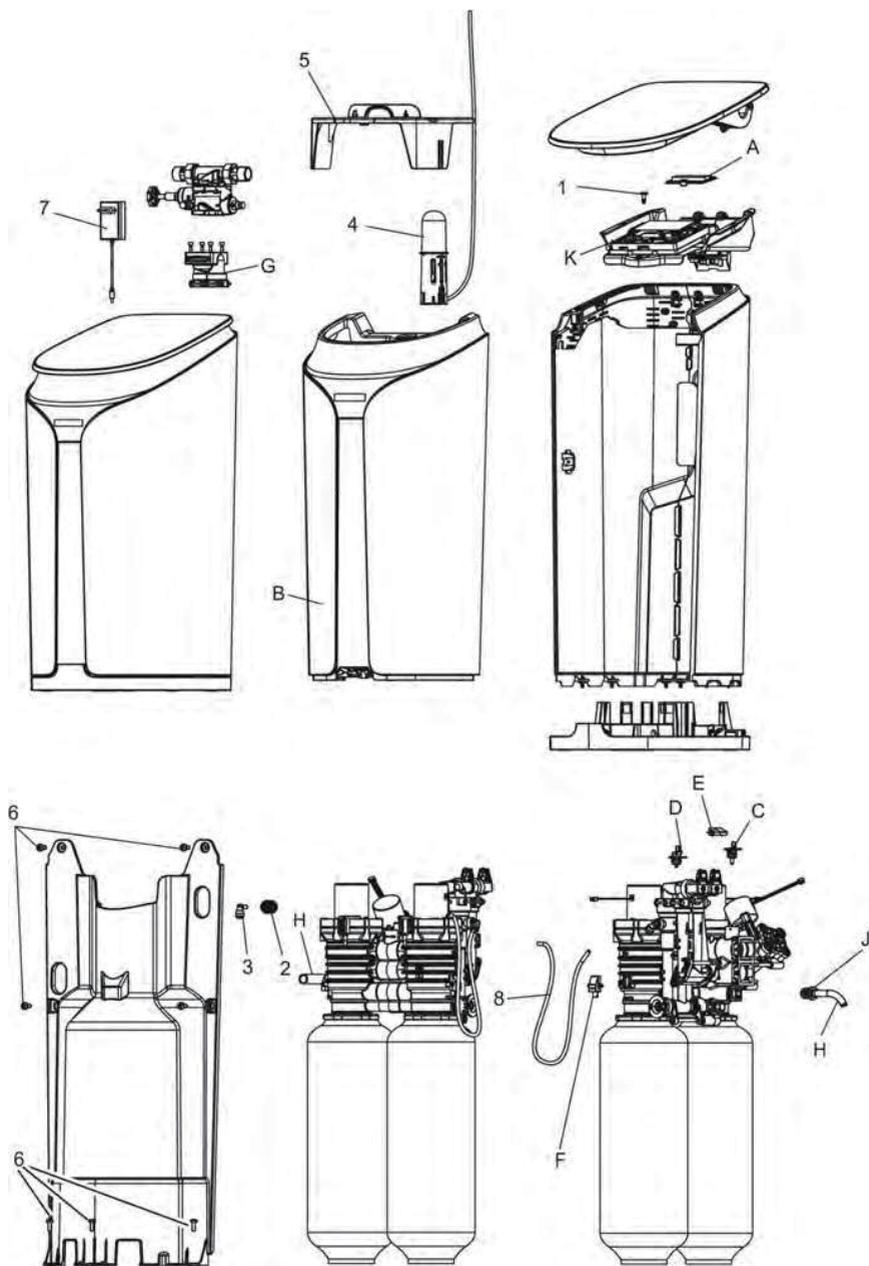
建議:

對於不完全安裝不生鏽（例如銅管、鍍鋅管管道或混合安裝），推薦安裝

JUDO i-dos eco 計量幫浦系統進入軟化水後的混合水管。

此為將礦物質溶液添加到部分軟化的水中，為在下游管道系統中建立均勻的保護層。成分的種類、品質和數量符合現行飲用水條例（「處理材料和消毒流程」）的規定。

9.4 備用零件



備用零件 i-soft PRO

物件	名稱	Pcs	Order No.:	BU ¹⁾ / Pcs
A	電池蓋備件組 (由電池蓋、蜂巢橡膠條自黏組成)	1	2202167	17
B	空鹽罐 (由完整的鹽罐組成，並安裝有 LED 裝置)	1	2202169	517
C	溫度感測器備件組 (由溫度感測器、安全夾組成)	1	2202174	25
D	電導率感測器備件組 (由電導率感測器、安全鉗組成)	1	2202175	30
E	數位霍爾效應感測器備件組 (由數位霍爾效應感測器、霍爾效應感測器蓋、2 × 法蘭圓頭螺絲組成)	1	2202177	28
F	模擬霍爾效應感測器備件組 (由模擬霍爾效應感測器、霍爾效應感測器蓋、2 × 法蘭圓頭螺絲組成)	1	2202178	32
G	連接塊備件組 (包括預裝螺帽的連接塊、2 個安全夾、4 個內六角螺絲 M6×25、型材法蘭密封件)	1	2202180	54
H	軟管套件備件組 (由廢水軟管、安全溢流軟管組成，長度2公尺)	1	2202181	29
J	廢水連接備件組 (由索環、O型環12×3.5、流量調節器、安全夾組成)	1	2202182	25
K	完整的電子控制設備備件組，	1	2202225	888
1	四分之一圈手動閥	1	2202168	22
2	環形推拉連接器	1	2202170	27
3	90度推拉連接器	1	2202171	23
4	鹽水閥"	1	2202172	51

5	濾網底部	1	2202173	65
6	六角頭螺絲 M6x16 (每套裝3個) "。	1	2202176	10
7	電源裝置 EU · 100 - 240 V · 24 V AC · 1500 mA	1	2202179	56
8	進水和填充軟管 · 長度0.5米"	1	2202183	16

Table 20: 可用備用零件 *i-soft PRO*

1) 計費單位=沒有計費單位的產品僅作為套裝的一部分提供"。

10 廢棄處理

包裝廢棄物將送往當地回收系統。為了保護環境，
舊電器不得與生活垃圾一起處理。

相反，請使用當地專業的廢棄物處置單位。



11 EC 符合性聲明

 Wasser- Aufbereitung	EC 符合性聲明	Document no. 478 / 09.22
---	-----------------	-------------------------------------

製造商: JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39 - 41, D-71364 Winnenden

產品介紹: i-soft PRO (Fully automatic water softening unit with micro-leakage protection system)

該產品符合以下歐盟規章：

- 機械規章 2006/42/EG
- 與無線電設備市場銷售的相關規章 2014/53/EU
- 在電氣和電子設備中使用某些有害物質的相關限制 2011/65/EU

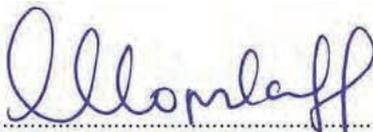
採用以下標準:

DIN EN 14743:2007	EN 301489-1 V2.2.0	EN ISO 12100:2010
DIN 19636-100:2008	EN 301489-17 V3.1.1	EN 50581:2012
EN 61558-1	EN 300328 V2.1.1	EN 62479:2010
EN 60335-1:2020 + A11:2014	EN 301893 V2.1.1	

聲明者: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

地點與日期: Winnenden, 28 September 2022

簽字:



這份合規聲明的發出責任由 JUDO Wasseraufbereitung GmbH

負所述的指令；然而，

這並不保證其特性

12 客戶服務

- DE JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Phone +49 (0)7195 / 692-0
E-mail: info@judo.eu • judo.eu
- AT JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich
Josef-Sandhofer-Straße 15 • A-2000 Stockerau
Phone +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79
E-mail: info@judo-online.at • judo-online.at
- CH JUDO Wasseraufbereitung AG
Industriestrasse 15 • CH-4410 Liestal
Phone +41 (0)61 906 40 50 • Fax +41 (0)61 906 40 59
E-mail: info@judo-online.ch • judo-online.ch
- BENELUX JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Filiaal - Filiale Benelux
Laarbeeklaan - Av. du Laerbeek, 72 A1 • B-1090 Brussel-Bruxelles
Phone +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85
E-mail: info.benelux@judo.eu • judo.eu
- FR JUDO France SARL
76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg
Phone +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49
E-mail: info@judo.fr • judo.fr

安裝者/安裝日期:

所有的圖片、尺寸和實施資訊都對應到印刷日期的當下情況。我們保留由於技術進步和持續發展所做的更改的權利。因此不能提出模型和產品的相關索賠



Judo 全屋淨水 您可以信賴的品牌

創立於 1936 年

起源於 1936 年的 Judo 公司是以清除工業鍋爐水管的結垢起家。
80 多年來不間斷地在水領域的鑽研，累積了 130 多項專利與無數經驗，
讓 Judo 成為今日當之無愧的大型用水處理專家。

總代理：世磊實業股份有限公司
SHIH LEI BUSINESS CO., LTD.
www.shih-lei.com.tw



www.judo.com.tw

