

Weller®

WFE 20D

D Betriebsanleitung

F Manuel d'Utilisation

NL Gebruiksaanwijzing

I Istruzioni per l'uso

GB Operating Instruction

S Bruksanvisning

E Instrucciones para el Manejo

DK Beskrivelse

P Descrição

FIN Käyttöohjeet

GR Αποκόλληση

TR Kullanım açıklamaları

D Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Sicherheitshinweise	6
2. Beschreibung	7
3. Technische Daten	7
4. Inbetriebnahme/Bedienung	7
5. Störungsabhilfe	9
6. Wartung/Arbeitshinweise	9
7. Ersatzteile	9
8. Zubehör	9/55
9. Lieferumfang	9
10. Anhang	9

I Indice	Pagina
1. Norme di sicurezza	18
2. Descrizione	19
3. Caratteristiche tecniche	19
4. Messa in funzione/Impiego	19
5. Eliminazione di guasti	21
6. Manutenzione/ Note sul lavoro	21
7. Parti di ricambio	21
8. Accessori	21/55
9. Volume di forniture	21
10. Appendice	21

E Índice	Página
1. Normas de seguridad	30
2. Descripción	31
3. Datos técnicos	31
4. Puesta en servicio/Manejo	31
5. Eliminación de fallos	33
6. Mantenimiento, indicación para el trabajo	33
7. Repuestos	33
8. Accesorios	33/55
9. Volumen de suministro	33
10. Apéndice	33

FIN Sisällysluettelo	Sivu
1. Turvallisuusohjeet	42
2. Kuvaukset	43
3. Tekniset tiedot	43
4. Käyttöohjeet/Käyttö	43
5. Häiriön poisto	45
6. Huolto/toimintaohje	45
7. Varaosat	45
8. Varusteet	45/55
9. Toimituksen laajuus	45
10. Liitteet	45

F Table des matières	Page
1. Consignes de sécurité	10
2. Description	11
3. Données techniques	11
4. Mise en service/Commande	11
5. Remèdes aux dérangements	13
6. Entretien/consigne de travail	13
7. Pièces de rechange	13
8. Accessoires	13/55
9. Ensemble de la livraison	13
10. Annexe	13

GB Table of contents	Page
1. Safety information	22
2. Description	23
3. Technical data	23
4. Commissioning/Operation	23
5. Breakdown assistance	25
6. Maintenance/ working information	25
7. Replacement parts	25
8. Accessories	25/55
9. Shipment	25
10. Appendix	25

DK Indholdsfortegnelse	Side
1. Sikkerhedshenvisninger	34
2. Beskrivelse	35
3. Tekniske Data	35
4. Ibrugtagning/betjening	35
5. Fejlafhjælpning	37
6. Vedligehold/Arbejdsanvisning	37
7. Reservedele	37
8. Tilbehør	37/55
9. Leveringsomfang	37
10. Bilag	37

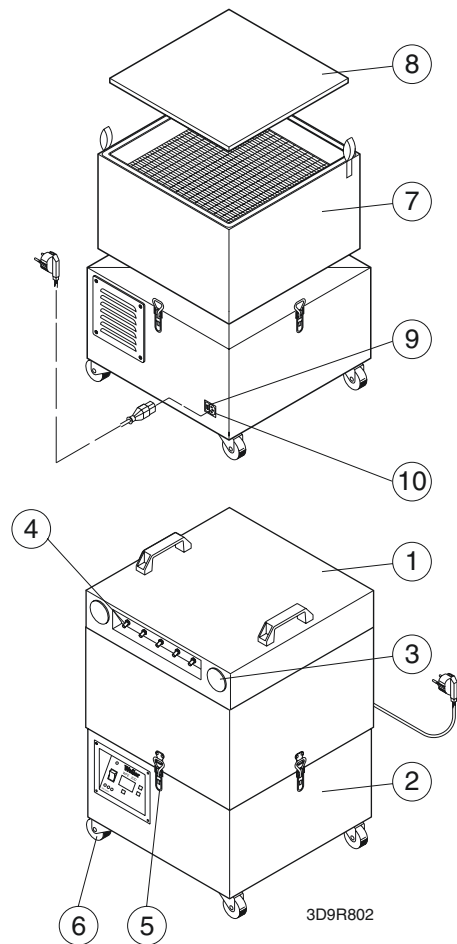
GR Πίνακας περιεχομένων	Σελίδα
1. Υποδείξεις ασφαλείας	46
2. Περιγραφή	47
3. Τεχνικά στοιχεία	47
4. Θέση σε λειτουργία/Χειρισμός	47
5. Αντιμετώπιση σε περίπτωση βλάβης	49
6. Συντήρηση/υπόδειξη εργασίας	49
7. Ανταλλακτικά	49
8. Προαιρετικά εξαρτήματα	49/55
9. Περιεχόμενο παράδοσης	49
10. Παράρτημα	49

NL Inhoud	Pagina
1. Veiligheidsinstructies	14
2. Beschrijving	15
3. Technische gegevens	15
4. Ingebruikneming/Bediening	15
5. Opheffing van storingen	17
6. Onderhoud/advies	17
7. Onderdelen	17
8. Toebehoor	17/55
9. Omvang van de levering	17
10. Aanhangsel	17

S Innehållsförteckning	Sidan
1. Säkerhetsanvisningar	26
2. Beskrivning	27
3. Tekniska data	27
4. Idrifttagande/Användning	27
5. Felsökning	28
6. Underhåll/arbetsbeskrivning	28
7. Reservdelar	29
8. Tillbehör	29/55
9. I leveransen ingår	29
10. Bilaga	29

P Índice	Página
1. Indicações de segurança	38
2. Descrição	39
3. Dados técnicos	39
4. Colocação em serviço/Comando	39
5. Solução de falhas	41
6. Manutenção/nota sobre o trabalho	41
7. Peças sobressalentes	41
8. Acessórios	41/55
9. Âmbito do fornecimento	41
10. Apêndice	41

TR İçindekiler	Sayfa
1. Güvenlikte ilgili açıklamalar	50
2. Tasvir	51
3. Teknik veriler	51
4. Kullanıma alıştırma/Kullanım	51
5. Aksamalara dair tavsiyeler	53
6. Bakım/Kullanıma dair tavsiyeler	53
7. Yedek parçalar	53
8. Aksam	53/55
9. Satış kapsamı	53
10. Ek	53



D

1. Anschlussgehäuse Vacuum
2. Turbinengehäuse
3. Vacuumanschluss Rohrsystem DN40
4. Vacuumanschluss Stecknippel
5. Spannschloss
6. Transportrollen
7. Kompakfilter
8. Vorfilter
9. Netzanschluss
10. Sicherung

NL

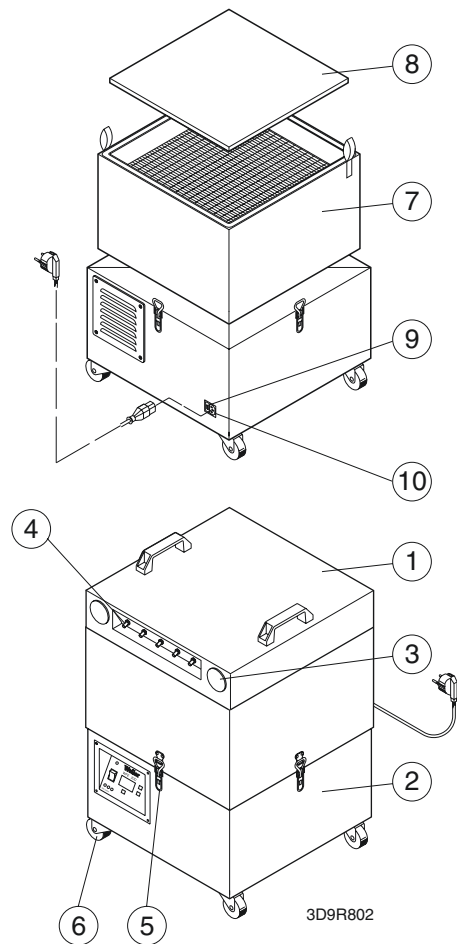
1. Aansluitkast vacuüm
2. Turbinekast
3. Vacuümaansluiting pijpsysteem DN40
4. Vacuümaansluiting steeknippel
5. Spanslot
6. Transportrollen
7. Compactfilter
8. Voorfilter
9. Netaansluiting
10. Zekering

F

1. Boîtier de raccordement au vide
2. Carter de la turbine
3. Raccordement au vide système de tuyauterie DN40
4. Raccordement au vide nipple enfichable
5. Tendeur d'assemblage
6. Roulettes de transport
7. Filtre compact
8. Premier filtre
9. Raccordement au secteur
10. Fusible

I

1. Carter di attacco per vuoto
2. Carter della turbina
3. Attacco per vuoto sistema a tubi DN40
4. Attacco per vuoto nipplo spinato
5. Tenditore a vite
6. Rotelle di trasporto
7. Filtro compatto
8. Prefiltro
9. Attacco di alimentazione
10. Fusibile



GB

1. Vacuum connection housing
2. Turbine housing
3. Vacuum connection for DN40 hose system
4. Nipple for push-on vacuum connection
5. Locking clamp
6. Transport rollers
7. Compact filter
8. Pre-filter
9. Mains connection
10. Fuse

E

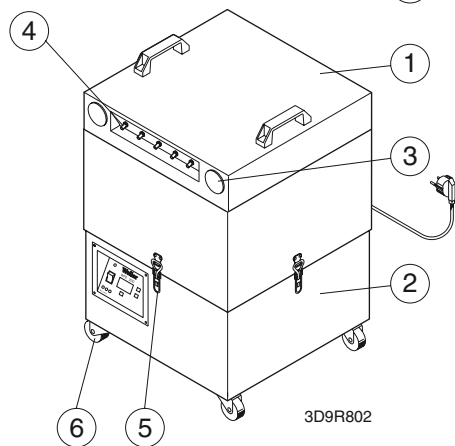
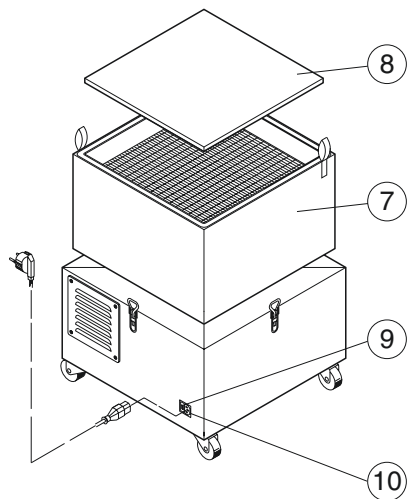
1. Caja de conexión para vacío
2. Caja de turbina
3. Toma de vacío sistema de tubos DN40
4. Toma de vacío boquilla de empalme
5. Cierre tensor
6. Ruedas de transporte
7. Filtro compacto
8. Filtro previo
9. Conexión a la red
10. Fusible

S

1. Anslutningsdel vakuüm
2. Turbinhus
3. Vakuümanslutning rörsystem DN40
4. Vakuümanslutning insticksnippel
5. Spännlås
6. Transporthjul
7. Kompaktfilter
8. Förfilter
9. Nätanslutning
10. Säkring

DK

1. Forbindelseshus, vakuüm
2. Turbinehus
3. Vakuümtilslutning rörsystem DN40
4. Vakuümtilslutning stiknippel
5. Bardunstrammer
6. Transportruller
7. Kompaktfilter
8. Forfilter
9. Nettetilslutning
10. Sikring



P

1. Carcaça de conexão do vácuo
2. Carcaça da turbina
3. Conexão de vácuo do sistema de tubagem DN40
4. Conexão de vácuo do niple de encaixe
5. Fechadura tensão
6. Rolos de transporte
7. Filtro compacto
8. Filtro prévio
9. Conexão da rede
10. Fusível

GR

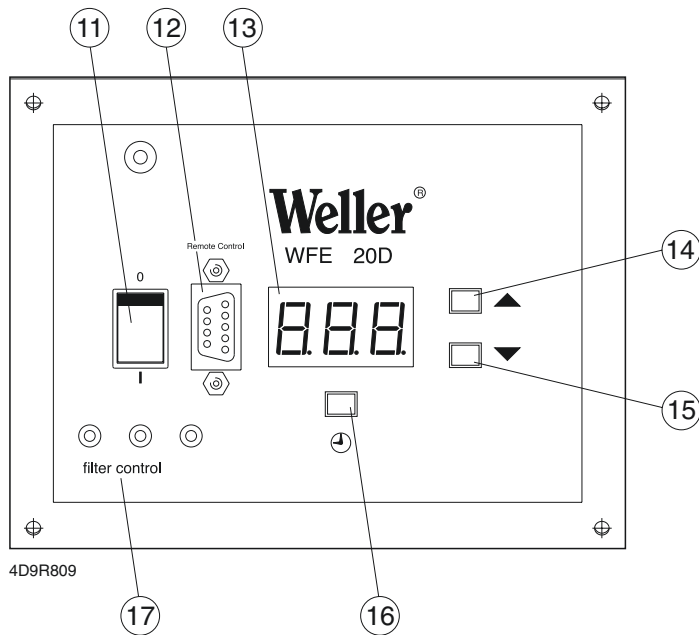
1. Κιβώτιο συνδέσεων κενού
2. Προστατευτικό περίβλημα στροβίλου
3. Σύνδεση κενού - Σύστημα σωλήνων DN40
4. Σύνδεση κενού - Υποδοχή
5. Σφικκτήρας
6. Ρόδες μεταφοράς
7. Συμπαγές φίλτρο
8. Προ-φίλτρο
9. Ηλεκτρική σύνδεση
10. Ασφάλεια

FIN

1. Liitännäkotelo vakuumi
2. Turbiinikotelo
3. Vakuumiliitännä putkijärjestelmä DN40
4. Vakuumiliitännä pistenippa
5. Kiristyslukko
6. Kuljetusrullat
7. Kompaktisuodatin
8. Esisuodatin
9. Verkkoliitännä
10. Sulake

TR

1. Vakum için bağılantı haznesi
2. Türbin haznesi
3. DN40 boru sistemi için vakum bağılantısı
4. Vakum bağılantısı için rakor
5. Kilit
6. Tekerlekler
7. Kompakt filtre
8. Ön filtre
9. Elektrik bağılantısı
10. Sigorta



D

- 11. Netzschalter
- 12. RS232 Schnittstelle
- 13. Display
- 14. "UP" Taste
- 15. "DOWN" Taste
- 16. "TIMER" Taste
- 17. Filterzustandsanzeige

I

- 11. Interruttore di rete
- 12. Interfaccia RS232
- 13. Display
- 14. Tasto "UP"
- 15. Tasto "DOWN"
- 16. Tasto "TIMER"
- 17. Indicatore di livello del filtro

F

- 11. Interrupteur d'alimentation
- 12. Interface RS232
- 13. Display
- 14. Touche "UP"
- 15. Touche "DOWN"
- 16. Touche "TIMER"
- 17. Affichage de l'état du filtre

GB

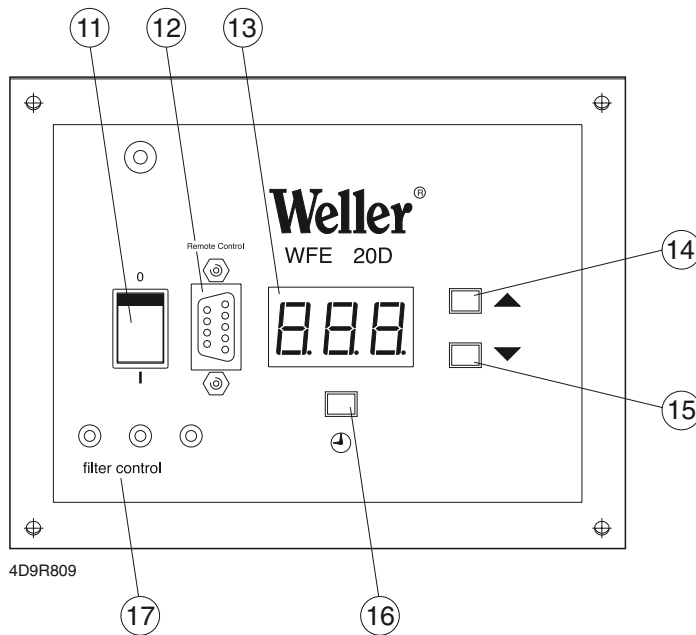
- 11. Mains switch
- 12. RS232 Interface
- 13. Display
- 14. "UP" button
- 15. "DOWN" button
- 16. "TIMER" button
- 17. Filter status display

NL

- 11. Netschakelaar
- 12. RS232 interface
- 13. Display
- 14. "UP" toets
- 15. "DOWN" toets
- 16. "TIMER" toets
- 17. Filter toestandsindicator

S

- 11. Nätströmbrytare
- 12. RS232 Gränssnitt
- 13. Display
- 14. "UP"-knapp
- 15. "DOWN"-knapp
- 16. "TIMER"-knapp
- 17. Filterindikator



E

- 11. Interruptor de alimentación
- 12. Interfaz RS232
- 13. Display
- 14. Tecla "UP"
- 15. Tecla "DOWN"
- 16. Tecla "TIMER"
- 17. Indicador de estado del filtro

FIN

- 11. Verkkokytkin
- 12. RS232 sarjaliitäntä
- 13. Display
- 14. "UP" näppäin
- 15. "DOWN" näppäin
- 16. "TIMER" näppäin
- 17. Suodattimen tilanäyttö

DK

- 11. Netafbryder
- 12. RS232 Grænseflade
- 13. Display
- 14. "UP" Knap
- 15. "DOWN" Knap
- 16. "TIMER" Knap
- 17. Filtertilstandsviser

GR

- 11. Διακόπτης ρεύματος
- 12. Μονάδα διεπαφής RS232
- 13. Οθόνη
- 14. Πλήκτρο "UP"
- 15. Πλήκτρο "DOWN"
- 16. Πλήκτρο "TIMER"
- 17. Ένδειξη κατάστασης φίλτρου

P

- 11. Interruptor de rede eléctrica
- 12. Interface RS232
- 13. Display
- 14. Tecla "UP"
- 15. Tecla "DOWN"
- 16. Tecla "TIMER"
- 17. Indicador nivel do filtro

TR

- 11. Elektrik şalteri
- 12. RS232 interface
- 13. Gösterge
- 14. "UP" (yukarı) tuşu
- 15. "DOWN" (aşağı) tuşu
- 16. "TIMER" (saat) tuşu
- 17. Filtre kontrol lambaları

1. Sicherheitshinweise



Zum Schutz vor Gesundheitsschäden und gegen elektrischen Schlag, Verletzungs-, Brand- und Explosionsgefahr müssen folgende Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

Die WELLER Lötrauchabsaugung WFE 20D entspricht der EG Konformitätserklärung gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 89/336/EWG, 89/392/EWG und 73/23/EWG.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der WFE 20D darf nicht zum Absaugen von brennbaren Gasen verwendet werden.
- Der Betreiber der Anlage ist für die Einhaltung der gesetzlichen Schadstoffgrenzwerte am Arbeitsplatz verantwortlich.
- Der WFE 20D darf nur in technisch einwandfreien Zustand in Betrieb genommen werden.
- Umbauten am WFE 20D sind nicht gestattet.
- Verschmutzte Filter müssen als Sondermüll entsorgt werden.
- Der WFE 20D darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Einsatz verwendet werden.

Sicherheit am Arbeitsplatz

- Unordnung am Arbeitsplatz erhöht die Unfallgefahr.
- Der Aufenthalt von Kindern und unbefugten Personen im Arbeitsbereich ist nicht gestattet.
- Geltende Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Alle verwendeten Geräte dürfen nur in einwandfreiem Zustand verwendet werden.
- Der Arbeitsplatz sollte ergonomisch richtig gestaltet sein.
- Haltungsfelder verursachen Haltungsschäden.

Persönliche Voraussetzungen

- WFE 20D darf nur von qualifiziertem und dafür bestimmten Personal eingesetzt werden.

- Die persönliche Schutzausrüstung muss den sicherheitstechnischen Anforderungen des Arbeitsplatzes entsprechen, dazu gehören:
 - Schutzbekleidung
 - Schutzbrille
 - Atemmaske
 - Gehörschutz
 - Handschuhe
- Beim Verarbeiten von Klebern sind die Warnhinweise bzw. das Sicherheitsdatenblatt des Kleberherstellers zu beachten.
- Schützen Sie sich vor Zinnspritzern, Verbrennungsgefahr durch flüssiges Lötzinn.

Elektrowerkzeug

- Das Netzkabel darf nur in die dafür zugelassenen Netzsteckdosen oder Adapter eingesteckt werden.
- Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.
- Elektrowerkzeug mit Sorgfalt pflegen.
- WFE 20D nicht in feuchter oder nasser Umgebung einsetzen.
- WFE 20D nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen einsetzen.
- WFE 20D darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden.
- Anschlusskabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.
- Anschlusskabel regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.
- Schadhafte Elektrowerkzeuge sofort jeder weiteren Verwendung entziehen.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht außer Betrieb gesetzt werden.
- Nur Zubehör oder Zusatzgeräte benutzen die in der Zubehörliste der Betriebsanleitung aufgeführt oder vom Hersteller freigegeben sind.
- WELLER Zubehör oder Zusatzgeräte nur an original WELLER Geräten einsetzen.
- Der Gebrauch anderer Werkzeuge oder anderem Zubehör kann eine Verletzungsgefahr bedeuten.
- Wird der WFE 20D in Verbindung mit anderen Geräten betrieben, müssen auch die in deren Betriebsanleitung aufgeführten Warnhinweise beachtet werden.

Unfallschutz

- Funkenflug beachten.
- Verwenden Sie nur eine für den Arbeitsplatz geeignete Lötrauchabsaugung.
- Unbeabsichtigten Anlauf vermeiden.
- Nur bei guter Beleuchtung arbeiten.

- Wenn Vorrichtungen zum Anschluss einer Löttrauchabsaugung vorhanden sind, muss der technisch einwandfreie Zustand geprüft werden.

Wartung und Reparatur

- Elektrowerkzeuge dürfen nur durch eine Elektrofachkraft repariert werden.
- Vor Wartung und Reparatur Netzstecker ziehen.
- Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und Hinweise über den Filterwechsel.
- Es dürfen nur original WELLER Ersatzteile verwendet werden.

Achtung: Bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften droht Gefahr für Leib und Leben.

2. Beschreibung

Die WELLER Löttrauchabsaugung WFE 20D ist mit einer leistungsstarken, wartungsfreien Turbine ausgestattet und daher bestens für den industriellen Dauerbetrieb geeignet. Das Gerät wurde für den Einsatz als Direktabsaugung am LötKolben konzipiert und ist nicht geeignet für Flächenabsaugungen. Eine digitale Elektronik ermöglicht eine einfache und komfortable Bedienung der zur Verfügung stehenden Funktionen. Der von der Turbine erzeugte Unterdruck wird im Standardmodus (Modus 0) elektronisch auf 12000Pa geregelt. Ergänzend kann im drehzahlgesteuerten Modus 1 die Turbinendrehzahl im Bereich 20% - 100% manuell verändert werden. Zum Anschluss des Rohrsystems DN40 stehen max. 2 Vakuumanschlüsse (3) zur Verfügung. Das Rohrsystem kann individuell gestaltet werden mit einer beliebigen Platzierung der Vakuumanschlüsse (Stecknippel) für die LötKolben (max. 20). Alternativ dazu stehen 5 Vakuumanschlüsse direkt am Gerät für die LötKolbenabsaugung zur Verfügung.

Der installierte 3-Stufen-Filter (Feinstaubfilter, Schwebstofffilter und Breitband-Gasfilter) ist in seiner standardmäßigen Zusammensetzung für Löttrauch abgestimmt. Mit dem Einsatz von typgeprüften Schwebstofffiltern der Klasse H13 liegt der Abscheidegrad des Filtersatzes im Auslieferungszustand bei 99,95%, nach EN 1822 bei einer Partikelgröße von 0,12µm. Die Angaben werden nur durch die Benutzung von Originalteilen erreicht. Der erforderliche Filterwechsel wird durch eine Differenzdruckmessung im Gerät zur Anzeige gebracht. Mit Hilfe einer standardmäßigen RS232 Schnittstelle kann die Anlage in vollem Funktionsumfang bedient bzw. fernüberwacht werden. Eine Betriebsstundenerkennung und Betriebsstundenvorgabe erweitern den Funktionsumfang des Gerätes.

3. Technische Daten

Abmessungen L X B X H:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Gewicht:	45 kg
Spannung:	230 V/50 Hz
Elektr. Leistung:	630 VA
Unterdruck (geregelt):	12000 Pa
Max. Fördermenge:	100 m ³ /h
Geräuschpegel:	51 dB(A)
Filtersatz:	Stufe 1 Vorfilter F5 Stufe 2 ; 3 Schwebstofffilter Klasse H13 (99,95% Partikel bis ca. 0,12 µm) kombiniert mit einem Breitbandgasfilter (50% AKF, 50% Puratex)

4. Inbetriebnahme

Direkter Anschluss der FE LötKolben

Die Löttrauchabsaugung WELLER WFE 20D ist für den direkten Anschluss von max. 5 WELLER FE LötKolben vorbereitet. Zum Anschluss der Vakuumschläuche werden die Verschlusskappen entfernt und die Schläuche direkt auf die Stecknippel (4) gesteckt. Die Vakuumschlauchlänge des FE LötKolbens beträgt 2,5 m. Bei weiter entfernten Lötplätzen (bis 5 m) kann der als Zubehör erhältliche Verlängerungsschlauch DN17 verwendet werden. Hierfür müssen am Gerät und am Schlauchende DN17 Stecknippel montiert werden.

Indirekter Anschluss über Rohrsystem DN40 (Zubehör)

Bei indirektem Betrieb wird der WELLER WFE 20D über einen flexiblen Absaugschlauch NW44 mit dem Vakuumrohrsystem verbunden. Dabei bleiben die 5 Stecknippel (4) verschlossen und der Verschlussstopfen (3) für das Rohrsystem wird entfernt. Zum Anschluss der FE LötKolben wird das Rohrsystem an gewünschter Stelle mit 7,0mm Ø angebohrt, der Stecknippel eingeschraubt und der Vakuumschlauch des FE LötKolbens aufgesteckt.

Elektroanschluss

Vor Inbetriebnahme ist die Nennspannung mit der Angabe auf dem Typenschild zu überprüfen. Bei korrekter Netzspannung den WFE 20D mit dem Netz verbinden (9) und das Gerät am Netzschalter (11) einschalten. Grüne LED (Filter in Ordnung) zeigt

den Betrieb des Gerätes an. Im Display (13) erscheint die Prozentangabe der Turbinendrehzahl.

Bedienung des Gerätes

Betriebsmodus

Werkseitig befindet sich das Gerät im Modus 0. Der Unterdruck wird dabei auf 12000Pa geregelt. Dies entspricht der optimalen Einstellung für die Direktabsaugung mit WELLER FE LötKolben. Veränderungen sind im Modus 0 nicht möglich.

Durch Drücken der TIMER Taste (16) während des Einschaltens (11), kann das Gerät auf Modus 1 umgeschaltet werden. Dabei die TIMER Taste (16) gedrückt halten bis - 1 - im Display (13) erscheint. In diesem Betriebszustand arbeitet die Turbine drehzahlgesteuert. Die Turbinendrehzahl und somit die Saugleistung kann stufenlos zwischen 20% - 100% mit der UP/DOWN Taste (14/15) verändert werden.

Der Betriebsmodus kann durch den Einschaltvorgang (11) mit gedrückter TIMER Taste (16) wieder umgeschaltet werden.

Filterkontrolle

Die Filterzustandsanzeige (17) zeigt durch Differenzdruckmessung am Filter an wann der Verschmutzungsgrad überschritten wird und der Filtereinsatz gewechselt werden muss. LED rot (filter control) leuchtet und das Gerät schaltet ab. Schwebstofffilter und Breitband-Gasfilter sind aufeinander abgestimmt, so dass sie als Kompaktfilter zusammen ausgetauscht werden.

Der Feinstaubfilter (8) (Filtermatte), ist die Vorfilterstufe des Kompaktfilters (7) und ist daher häufiger zu wechseln. Der Austausch der Vorfiltermatte ist ausreichend, wenn nach der Wieder-Inbetriebnahme des Gerätes die rote LED (17) nicht mehr aufleuchtet.

Filterbetriebsstunden anzeigen

Durch Drücken der TIMER Taste (16) können die aktuellen Filterbetriebsstunden angezeigt (Anzeige X 10) werden. Blinkende Anzeige. Nach dem Filterwechsel muss die Betriebsstundenanzeige manuell zurückgesetzt werden. Dazu die TIMER-Taste (16) gedrückt halten bis die Anzeige auf 000 zurückgesetzt ist.

Filterbetriebsstundenvorgabe

Zur besseren Handhabung der Filterwechselintervalle können die Filterbetriebsstunden vorgegeben werden. Wenn die Betriebsstunden erreicht sind schaltet das Gerät ab und der Filterwechsel wird durch eine blinkende Anzeige (13) und das Aufleuchten der roten LED (17) angezeigt.

Zur Eingabe der Betriebsstundenvorgabe die TIMER Taste (16) drücken. Die aktuellen Filterbetriebsstunden werden blinkend angezeigt. Während der blinkenden Anzeige die UP/DOWN Tasten (14/15) gleichzeitig drücken. Anschließend die erwarteten Betriebsstunden mit UP/DOWN Tasten (14/15) eingeben.

Schnittstelle RS232

Es besteht die Möglichkeit über die standardmäßig eingebaute RS232 Schnittstelle (12) den WFE 20D über einen PC zu steuern. Damit kann die Anlage in vollem Funktionsumfang bedient bzw. ferngesteuert werden.

Fernbedienung (Remote control)

Die als Zubehör erhältliche Fernbedienung wird über die RS232 Schnittstelle (12) betrieben. Mit dieser Fernbedienung können die Hauptfunktionen des Gerätes übertragen werden.

- Ein / Ausschalten des Gerätes
- Drehzahleinstellung im Mode - 1 -
- Filterzustandsanzeige

Der Betrieb des WFE 20D mit Fernbedienung ist hilfreich bei der Auswahl des Gerätestandortes.

Außerbetriebnahme

Achtung: Hohe Schadgaskonzentration führt zur Erwärmung der Aktivkohle. Um eine unzulässige Erwärmung auszuschließen sollte das Gerät vor dem Abschalten für mehrere Minuten schadgasfrei betrieben werden.

5. Störungsabhilfe

Störung	Ursache	Abhilfe
Fehlende Absaugleistung	Rohrsystem undicht Filter verschmutzt Unterdruck zu gering	Rohrsystem abdichten Filter wechseln Saugleistung erhöhen (nur Modus 1)
WFE 20D läuft nicht an	Thermische Abschaltung	WFE 20D abkühlen lassen Nach ca. 3 Std. wieder einschalten.
Filteranzeige rot	Filter voll	Filter wechseln
Gerät läuft nicht an	Unterdruckschlauch wurde nach Filterwechsel nicht aufgesteckt	Schlauch am Filter richtig aufstecken.
Schwebstofffilter zu schnell verschmutzt	Kein Vorfilter eingesetzt	Vorfilter einsetzen F7 Filter einsetzen Bei hohen Feststoffanteil Vorabscheider einsetzen.

6. Wartung, Arbeitshinweis

Verschiedene Flussmittel, Flussmittelanteile sowie unterschiedliche Staubanteile der abgesaugten Luft können die Lebensdauer des Filters wesentlich reduzieren.

Beim Löten oder Schweißen von Lackdrähten erhöht sich der Schwebstoffanteil der Luft. Für diese oder ähnliche Anwendungen sollte die standardmäßige F5 Filtermatte durch einen Feinstaubfilter der Klasse F7 getauscht werden.

Beim Absaugen von Kleberdämpfen ist ein Kompaktfilter mit erhöhter Aktivkohlemenge (ohne Schwebstofffilterstufe) zu verwenden.

Filterwechsel

Vor Wartungsarbeiten muss das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers vom Netz getrennt werden. Zum Filterwechsel werden die Spannschlösser (5) zwischen Turbinengehäuse (2) und Filtergehäuse (1) geöffnet und das Filtergehäuse abgehoben. Den Unterdruckschlauch vom Kompaktfilter abziehen. Kompaktfilter (7)

und Feinstaubfilter (8) können mit Hilfe der Tragelassen entnommen werden. Der Feinstaubfilter ist in den Kompaktfilter eingelegt (siehe Explozeichnung).

Achtung: Beim Wiedereinsetzen der Filter muss der Unterdruckschlauch wieder ordnungsgemäß aufgesteckt werden und die Tragelassen nach unten gedreht werden.

Verschmutzte Filter sind Sondermüll.

7. Ersatzteile

Ersatzteile für die Standardausrüstung siehe Explo Zeichnung Seite 54
Feinstaubfilter F7
Breitband-Gasfilter (50% AKF, 50% Puratex) ohne Schwebstofffilter H13

8. Zubehör

0058735909 Fernbedienung (remote control)
Rohrsystem DN40 (Seite 55)

9. Lieferumfang

1 WFE 20D inkl. Filtersatz
1 Anschlusskabel
1 Betriebsanleitung

10. Anhang

Zubehör Rohrsystem DN40

1. Consignes de sécurité

F

Les consignes de sécurité suivantes devront être respectées, afin de protéger contre des effets nuisibles à la santé et contre l'électrocution, les dangers de blessures, d'incendie et d'explosion.

L'aspiration de la fumée de brasage WELLER WFE 20D correspond à la déclaration de conformité selon les exigences fondamentales de sécurité de la directive 89/336/CEE, 89/392CEE et 73/23/CEE

Utilisation conforme

- La WFE 20D ne doit pas être utilisée pour aspirer des gaz inflammables.
- L'exploitant de l'installation est responsable du respect des valeurs limites prescrites par la loi concernant la pollution sur le lieu de travail.
- La WFE 20D ne doit être mise en service que dans un état technique parfait.
- Des transformations ne sont pas autorisées sur la WFE 20D.
- Des filtres colmatés doivent être éliminés comme ordures spéciales.
- La WFE 20D ne doit uniquement être mise en service que pour l'utilisation décrite dans ce mode d'emploi.

Sécurité sur le lieu de travail

- Le désordre sur le lieu de travail augmente le risque d'accident.
- Le séjour d'enfants et de personnes non autorisées dans la zone de travail est interdit.
- Les consignes de sécurité en vigueur et les directives relatives à la protection contre les accidents doivent être respectées.
- Tous les appareils utilisés ne doivent être utilisés que dans un état de fonctionnement parfait.
- Le lieu de travail devrait être agencé de manière ergonomique.
- Des mauvaises tenues provoquent des anomalies posturales.

Conditions personnelles à remplir

- WFE 20D ne doit être mise en service que par un personnel qualifié et désigné à cet effet.
- L'équipement personnel de protection doit répondre aux exigences de la technique de sécurité du lieu de travail, en font partie:
 - Vêtements de protection
 - Lunettes de protection

- Masque respiratoire
- Protection acoustique
- Gants

- Lors du travail avec des colles, il y aura lieu de tenir compte des remarques d'avertissement respectivement de la fiche de données relatives à la sécurité émise par le fabricant de la colle.
- Protégez-vous contre les éclaboussures d'étain, danger de brûlure par de l'étain de brasage liquide.

Outillage électrique

- Le câble de connexion au secteur ne devra être enfiché que dans les prises du secteur ou dans les adaptateurs homologués à cet effet.
- N'utilisez pas le câble à des fins auxquelles il n'est pas destiné.
- Soigner consciencieusement l'outillage électrique.
- Ne pas mettre WFE 20D en service en ambiance humide ou mouillée.
- Ne pas mettre WFE 20D en service à proximité de liquides ou de gaz inflammables.
- WFE 20D ne doit être mise en service que conformément à son utilisation.
- Protéger le câble de connexion contre la chaleur, les huiles et les arêtes vives.
- Contrôler régulièrement le câble de connexion en ce qui concerne des détériorations.
- De l'outillage électrique endommagé est immédiatement à mettre hors service.
- Des dispositifs de sécurité ne doivent pas être mis hors service.
- Utiliser uniquement des accessoires et des appareils complémentaires figurant à la liste des accessoires du mode d'emploi ou homologués par le fabricant.
- Mettre des accessoires ou des appareils complémentaires WELLER uniquement en service sur des appareils WELLER d'origine.
- L'utilisation d'autres outils ou d'autres accessoires peut présenter un danger de blessure.
- Si la WFE 20D est mise en service avec d'autres appareils, il y aura lieu également de tenir compte des consignes de sécurité figurant à leur mode d'emploi.

Protection contre les accidents

- Veiller à la projection des étincelles.
- Utilisez uniquement une aspiration de la fumée de brasage appropriée pour le lieu de travail.
- Eviter un démarrage involontaire.
- Ne travailler que sous un bon éclairage.
- Si des dispositifs pour le raccordement d'une aspiration de la fumée de brasage sont en présence, il y aura lieu d'en vérifier le parfait état technique.

Entretien et réparation

- Les outils électriques ne doivent être réparés que par un spécialiste en électricité.
- Retirer la prise du secteur avant l'entretien et la réparation.
- Veuillez suivre les consignes d'entretien et les indications relatives au remplacement du filtre.
- Des pièces de rechange d'origine WELLER devront uniquement être utilisées.

Attention: Dans le cas du non-respect des consignes de sécurité, il y a danger pour le corps et de mort.

2. Description

L'aspiration de la fumée de brasage WELLER WFE 20D est équipée d'une turbine performante, ne nécessitant pas d'entretien et donc parfaitement appropriée à l'usage industriel continu. L'appareil a été conçu pour une aspiration directe au niveau du fer à souder et n'est pas approprié pour des aspirations en surface. Un système électronique numérique permet une commande simple et confortable des fonctions à disposition. La dépression générée par la turbine est réglée de manière électronique en mode standard (mode 0) sur 12000 Pa. En supplément, en mode 1, commandé en fonction du régime, le régime de la turbine peut être modifié manuellement dans la plage de 20% - 100%. Pour le raccordement du système de tuyauterie DN40, 2 connexions pour le vide (3) sont au max. à disposition. Le système de tuyauterie peut être réalisé individuellement avec un positionnement aléatoire des connexions du vide (nipples enfichables) pour les fers à souder (max. 20). Alternativement 5 connexions pour le vide directement sur l'appareil sont à disposition pour l'aspiration au niveau du fer à souder.

Le filtre à 3 niveaux mis en place (filtre pour les poussières fines, filtre pour les matières en suspension (MES) et filtre à gaz à large bande est adapté dans sa composition pour la fumée de brasage. Avec l'utilisation de filtres homologués de la classe H13 pour les MES, le degré de séparation en l'état à la livraison est de l'ordre de 99,95% selon NE 1822 pour une taille des particules de 0,12 µm. Ces valeurs ne peuvent être atteintes que par l'utilisation de pièces d'origine. Le remplacement nécessaire du filtre est affiché par une mesure de la pression différentielle dans l'appareil. A l'aide d'une interface standard RS232, l'installation peut être commandée en ce qui concerne l'ensemble de ses fonctions respectivement être surveillée à distance. Une reconnaissance des heures de fonctionnement et la possibilité d'allouer des durées de fonctionnement allouées complètent l'ensemble de la livraison de l'appareil.

3. Données techniques

Dimensions L X l X h:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Poids:	45 kg
Tension:	230 V/50 Hz
Puissance électrique:	630 VA
Dépression (régulée):	12000 Pa
Volume refoulé max.:	100 m³/h
Niveau sonore:	51 dB (A)
Filtre:	Niveau 1 premier filtre F5 Niveau 2 ; 3 filtre pour matières suspendues dans l'air de la classe H13 (99,95% particules jusqu'env. 0,12 µm) combiné à un filtre à large bande (50% AKF, 50% Puratex)

gaz

4. Mise en service

Raccordement direct pour les fers à souder FE

L'aspiration de la fumée de brasage WELLER WFE 20D est préparée pour le raccordement direct de max. 5 fers à souder WELLER FE. Pour le raccordement des tuyaux souples à l'épreuve du vide, les capuchons de fermeture seront éloignés et les tuyaux seront directement enfichés sur les nipples enfichables (4). La longueur du tuyau souple à l'épreuve du vide du fer à souder FE est de l'ordre de 2,5 m. Pour des postes de brasage plus éloignés (jusqu'à 5 m), on pourra utiliser le tuyau de rallonge DN17 disponible comme accessoire. A cet effet des nipples enfichables DN17 devront être installés sur l'appareil et à l'extrémité du tuyau.

Raccordement indirect par l'intermédiaire du système de conduites DN40 (accessoire)

En cas d'un fonctionnement indirect, la WELLER WFE 20D est raccordée au système de conduites à l'épreuve du vide par l'intermédiaire d'un tuyau d'aspiration flexible NW44. Dans ce cas les 5 nipples enfichables (4) restent fermés et le bouchon de fermeture (3) du système de tuyauterie est enlevé. Pour le raccordement des fers à souder FE, le système de tuyauterie est percé Ø 7,0 mm à l'endroit souhaité, le nipple enfichable y est vissé et le tuyau flexible à l'épreuve du vide du fer à souder FE est enfiché.

Connexion électrique

Avant la mise en service, il y aura lieu de contrôler la tension du secteur avec

l'indication sur la plaque signalétique. Dans le cas d'une tension correcte du secteur, raccorder WFE 20D au secteur (9) et mettre l'appareil en route à l'aide du commutateur principal. DEL verte (filtre en ordre) indique le fonctionnement de l'appareil. Au display (13) apparaît l'indication en pourcentage du régime de la turbine.

Commande de l'appareil

Mode de fonctionnement

Au départ de l'usine, l'appareil se trouve en mode 0. La dépression est dans ce cas réglée sur 12000 Pa. Cela correspond au réglage optimal pour l'aspiration directe avec des fers à souder WELLER FE. Des modifications ne sont pas possibles en mode 0.

En appuyant sur la touche TIMER (16) pendant la mise en marche (11), l'appareil peut être commuté en mode 1. A cet effet, maintenir la touche TIMER appuyée jusqu'à ce que - 1 - apparaisse au display (13). Dans cet état la turbine travail en régime commandé. Le régime de la turbine et ainsi la puissance d'aspiration peut être modifiée sans intervalles entre 20% - 100% à l'aide de la touche UP/DOWN (14/15).

Le mode fonctionnement peut à nouveau être commuté par l'opération de mise en marche (11) avec touche TIMER appuyée (16).

Contrôle du filtre

L'affichage de l'état du filtre (17) indique par mesure de la pression différentielle sur le filtre quand le degré de colmatage vient à être dépassé et la cartouche du filtre doit être remplacée. DEL rouge (filter control) s'allume et l'appareil s'arrête. Le filtre pour matières suspendues dans l'air et le filtre à gaz à large bande sont adapté l'un à l'autre de sorte qu'ils sont remplacés ensemble comme filtre compact.

Le filtre pour les poussières fines (8) (natte filtrante) est le premier filtre du filtre compact (7) et est de ce fait à remplacer plus souvent. Le remplacement de la natte premier filtre est suffisant, lorsque après la remise en service de l'appareil la DEL rouge (17) ne s'allume plus.

Filtre - Affichage des heures de fonctionnement

En appuyant sur la touche TIMER (16), les heures de fonctionnement actuelles du filtre peuvent être affichées (affichage X 10). Affichage clignotant. Après le remplacement du filtre, l'affichage des heures de fonctionnement doit être remis manuellement à zéro. A cet effet maintenir la touche TIMER (16) appuyée jusqu'à ce que l'affichage soit revenu à 000.

Filtre - Heures de fonctionnement allouées

Pour une meilleure gestion des intervalles de remplacement du filtre, les intervalles de remplacement du filtre peuvent être alloués. Lorsque les heures de fonctionnement sont atteintes, l'appareil s'arrête et le remplacement du filtre est signalé par un affichage clignotant (13) et la DEL rouge (17) s'allumant.

Pour introduire les heures de fonctionnement allouées, appuyer sur la touche TIMER (16). Les heures actuelles de fonctionnement du filtre sont affichées en clignotant. Pendant le clignotement de l'affichage, appuyer simultanément les touches UP/DOWN (14/15). Ensuite introduire les heures de fonctionnement attendues avec les touches UP/DOWN (14/15).

Interface RS232

Il existe la possibilité par l'interface RS232 (12) installée de manière standard, de commander la WFE 20D à l'aide d'un PC. L'installation peut de ce fait être commandée respectivement télécommandée en ce qui concerne l'ensemble de ses fonctions.

Télécommande (Remote control)

La télécommande disponible comme accessoire est mise en service par l'intermédiaire de l'interface RS232 (12). A l'aide de cette télécommande les fonctions principales de l'appareil peuvent être transmises.

- Marche / Arrêt de l'appareil
- Réglage du régime en mode -1-
- Affichage de l'état du filtre

Le fonctionnement de la WFE 20D avec télécommande est d'utilité lors du choix du site d'installation de l'appareil. La mise en service de WFE20D avec télécommande est d'utilité lors du choix du site d'installation de l'appareil.

Mise hors service

Attention: De hautes concentrations de gaz polluants conduisent à un échauffement du charbon actif. Afin d'exclure un échauffement non autorisé, l'appareil devrait continuer à fonctionner sans sollicitation par des gaz polluants pour quelques minutes avant d'être mis hors service.

5. Remèdes aux dérangements

Dérangement	Cause	Remède
Manque de puissance d'aspiration	Système de tuyauterie pas étanche Filtre encrassé Dépression trop faible	Etancher le système de tuyauterie Remplacer le filtre Augmenter la puissance d'aspiration (uniquement mode 1)
WFE 20D ne démarre pas	Mise hors service thermique	Laisser WFE 20D refroidir Remettre en service après env. 3 h.
Affichage rouge pour le filtre	Filtre colmaté	Remplacer le filtre
Appareil ne démarre pas	Tuyau sous vide pas enfiché après remplacement du filtre	Enficher le tuyau correctement sur le filtre
Filtre pour les matières en suspension encrassé	Premier filtre pas en place	Mettre premier filtre en place Mettre filtre F7 en place En cas de haute teneur en matières solides Utiliser un pré-séparateur

6. Entretien, consigne de travail

Certains fondants, ingrédients de fondants ainsi que des proportions différentes de la poussière dans l'air aspiré peuvent réduire la durée de vie du filtre de manière essentielle.

Lors du brasage ou soudage de fils laqués, la part des matières en suspension dans l'air vient à être augmentée. Pour cette application ou pour des applications similaires, il y aurait de remplacer la natte filtrante standard F5 par un filtre de la classe F7 pour poussières fines.

Dans le cas d'aspiration de vapeurs de colle, il y aura lieu d'utiliser un filtre compact disposant d'un volume plus important de charbon actif (sans niveau de filtrage pour les MES).

Remplacement du filtre

Avant tout travail d'entretien, il y aura lieu de séparer l'appareil du secteur en retirant la prise de connexion au secteur. Pour remplacer le filtre, on ouvrira les manchons de serrage (5) entre le carter de la turbine (2) et carter du filtre (1) et on retirera le carter du filtre. Retirer le tuyau sous vide du filtre compact. Le filtre compact (7) et le filtre pour les poussières fines (8) pourront être retirés à l'aide des brides de manutention. Le filtre pour les poussières fines est inséré dans le filtre compact (voir vue éclatée).

Attention: Lors de la remise en place du filtre, le tuyau sous vide devra à nouveau être correctement enfiché et les brides de manutention devront être tournées vers le bas.

Des filtres encrassés sont des déchets spéciaux.

7. Pièces de rechange

Pièces de rechange pour équipement standard, voir vue éclatée page 54

Filtre pour poussières fines F7

Filtre à gaz à large bande (50% AKF, 50% Puratex) sans filtre H13 pour les MES

8. Accessoires

0058735909 Télécommande (remote control)

Système de tuyauterie DN40 (Page 55)

9. Ensemble de la livraison

1 WFE 20D jeu de filtres compris

1 Câble de connexion

1 Mode d'emploi

10. Annexe

Accessoire - Système de tuyauterie DN40

1. Veiligheidsinstructies



Ter voorkoming van ernstige schade aan de gezondheid, tegen een elektrische schok en lichamelijk, brand- en explosiegevaar moeten de volgende veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.

De WELLER soldeerdamp afzuiging WFE 20D beantwoordt aan de EG-conformiteitsverklaring volgens de principiële veiligheidseisen van de richtlijnen 89/336/EWG, 89/392/EWG en 73/23/EWG.

Toepassing conform de voorschriften

- De WFE 20D mag nooit voor het afzuigen van brandbare gassen worden ingezet.
- De gebruiker van het apparaat is voor de naleving van de wettelijke bepalingen m.b.t. de grenswaarden van de schadelijke stoffen op de werkplek zelf verantwoordelijk.
- De WFE 20D mag slechts in technisch correcte staat in gebruik worden genomen.
- Een technische wijziging aan de WFE 20D is niet toegestaan.
- Vervuilde filters zijn als gevaarlijk afval te behandelen en af te voeren.
- De WFE 20D mag alleen voor de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven doeleinden worden ingezet.

Veiligheid op de werkplek

- Wanorde op de werkplek verhoogt het gevaar voor ongelukken.
- Het openthoud van kinderen en onbevoegden op de werkplek is niet toegestaan.
- De geldende veiligheidsvoorschriften en de bepalingen inzake ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.
- Alle gebruikte apparaten mogen slechts in technisch correcte staat worden ingezet.
- De werkplek zou ergonomisch moeten zijn ingericht.
- Verkeerde lichaamshouding kan lichamelijke schades tot gevolg hebben.

Persoonlijke vereisten

- WFE 20D mag slechts door gekwalificeerd en daarvoor opgeleid personeel worden ingezet.
- De persoonlijke veiligheidsuitrusting moet aan de veiligheidstechnische eisen m.b.t. de werkplek voldoen; hiertoe behoort:
 - Veiligheidskleding
 - Veiligheidsbril

- Atemmasker
- Gehoorbeschermer
- Handschoenen

- Bij gebruik van lijm (klefmiddelen) moeten waarschuwingsadviezen c.q. het veiligheidsinformatieblad van de lijmfabrikant in acht worden genomen.
- Beschermt u tegen spatten van tin alsmede tegen het verbrandingsgevaar door vloeibaar soldeertin.

Electogereedschap

- De stroomkabel mag slechts in de daarvoor goedgekeurde stopcontacten of adapters worden gestekt.
- Gebruik de kabel alleen voor die doeleinden, waarvoor het bestemd is.
- Elektragereedschap zorgvuldig onderhouden.
- WFE 20D niet op vochtige of natte werkplekken gebruiken.
- WFE 20D niet in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen inzetten.
- WFE 20D mag alleen conform de voorschriften worden ingezet.
- De stroomkabel tegen hitte, olie en scherpe kanten beschermen.
- Anschlusskabel regelmatig auf Beschädigungen prüfen.
- Beschadigd elektragereedschap per omgaand uit de roulatie halen. Dit gereedschap mag niet meer worden ingezet.
- Veiligheidsvoorzieningen mogen niet buiten werking worden gezet.
- Alleen toebehoor of aanvullend gereedschap gebruiken dat op de toebehorenlijst van de gebruiksaanwijzing staat vermeld.
- Toebehoor en/of aanvullend gereedschap van WELLER alleen op origineel Weller gereedschap gebruiken.
- De toepassing van ander gereedschap en/of toebehoor kan lichamelijke schade veroorzaken.
- Wordt de WFE 20D in verbinding met ander gereedschap gebruikt, moeten de in de gebruiksaanwijzing vermelde veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.

Ongevallenpreventie

- Vonkenregen in acht nemen.
- Gebruik op de werkplek slechts een daarvoor geschikte soldeerdamp afzuiging.
- Abusievelijk aanzetten voorkomen.
- Slechts bij een goede verlichting werken.

- Wanneer een mogelijkheid tot aansluiting van een soldeerdamp afzuiging aanwezig is, dient de technisch correcte staat te zijn goedgekeurd.

Onderhoud en reparatie

- Elektragereedschap mag uitsluitend door een vakkundige elektromonteur worden gerepareerd.
- Voor onderhoud- en reparatiewerkzaamheden altijd de stekker uit het stopcontact trekken
- Onderhoudsvoorschriften en adviezen m.b.t. het wisselen van de filters in acht nemen.
- Uitsluitend originele WELLER onderdelen gebruiken.

Attentie: Bij het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften dreigt gevaar voor leven en goed!

2. Beschrijving

De WELLER soldeerdamp afzuiging WFE 20D is met een krachtige en onderhoudsvrije turbine uitgerust en derhalve uitermate geschikt voor een industriële continu bedrijf. Het toestel werd voor de inzet als directe afzuiging aan de soldeerbout geconcipieerd en is niet voor de afzuiging van vlaktes geschikt. Een digitale elektronica maakt een eenvoudige en comfortabele bediening van de ter beschikking staande functies mogelijk. De door de turbine geproduceerde onderdruk wordt in de standaardmodus (modus 0) op 12000Pa geregeld. Aanvullend kan in de toerentalgeregelde modus 1 het turbinetoerental in het bereik 20% - 100% handmatig worden gewijzigd. Ter aansluiting van het pijpsysteem van de DN40 staan max. 2 vacuümaansluitingen (3) ter beschikking. Het pijpsysteem kan individueel met een willekeurige plaatsing van de vacuümaansluitingen (steeknippel) voor de soldeerbouten (max. 20) worden gevormd. Alternatief staan 5 vacuümaansluitingen direct aan het toestel voor de soldeerbout-afzuiging ter beschikking.

De geïnstalleerde 3-traps-filter (fijnstoffilter, zweefstoffilter en breedband-gasfilter) is in zijn standaard samenstelling op soldeerdamp afgestemd. Met de inzet van typegecontroleerde zweefstoffilters van de klasse H13 ligt de afscheidgraad van het filterset in de uitleveringstoestand bij 99,95%, volgens EN 1822 bij een partikelgrootte van 0,12µm. De gegevens worden alleen door gebruik van originele delen bereikt. De vereiste filterwissel wordt door een differentiedrukmeting in het toestel tot weergave gebracht. Met behulp van een standaard RS232 interface kan de

installatie in volle omvang bediend resp. via afstand worden gecontroleerd. Een herkenning van de bedrijfsuren en een aangegeven maat voor de bedrijfsuren breiden de functieomvang van het toestel uit.

3. Technische gegevens

Afmetingen L X B X H:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Gewicht:	45 kg
Spanning:	230 V/50 Hz
Elektr. vermogen:	630 VA
Onderdruk (geregeld):	12000 Pa
Max. afvoerhoeveelheid:	100 m ³ /h
Geluidsemisatie:	51 dB(A)
Filters:	trap 1 voorfilter F5
	trap 2 ; 3 zweefstof-filter klasse H13 (99,95% partikel tot ca. 0,12 µm) gecombineerd met een breedband-gasfilter (50% AKF, 50% Puratex)

4. Ingebruikneming

Directe aansluiting van de FE soldeerbout

De soldeerdamp-afzuiging WELLER WFE 20D is voor de directe aansluiting van max. 5 WELLER FE soldeerbouten voorbereid. Voor de aansluiting van de vacuümslangen worden de sluitkappen verwijderd en de slangen direct op de steeknippel (4) gestoken. De vacuümslangen van de FE soldeerbout bedraagt 2,5 m. Bij soldeerbouten veraf (tot en met 5 m) kan de als toebehoren verkrijgbare verlengslang DN17 worden toegepast. Hiervoor moeten aan het toestel en aan het slangeinde DN17 steeknippels worden gemonteerd.

Indirecte aansluiting via pijpsysteem DN40 (toebehoren)

Bij indirect bedrijf wordt de WELLER WFE 20D via een flexibele afzuigslang NW44 met het vacuümpijpsysteem verbonden. Daarbij blijven de 5 steeknippels (4) versloten en de sluitstop (3) voor het pijpsysteem wordt verwijderd. Voor de aansluiting van de FE soldeerbout wordt het pijpsysteem aan gewenste plaats met 7,0mm Ø aangeboord., de steeknippel ingeschroefd en de vacuümslang van de FE soldeerbout opgestoken.

Elektra-aansluiting

Voor ingebruikneming dient eerst de netspanning met de gegevens op het typeplaatje op het apparaat worden vergeleken. Bij correcte netspanning WFE 20D met het net verbinden (9) en het apparaat aan de netschakelaar (11) inschakelen. Groene LED (filter in orde) geeft het bedrijf van het toestel weer. In het display (13) verschijnt het percentage van het turbinetoerental.

Bediening van het toestel

Bedrijfsmodus

Door de fabriek bevindt zich het toestel in modus 0. De onderdruk wordt daarbij op 12000Pa geregeld. Dit stemt overeen met de optimale instelling voor de directe afzuiging met WELLER FE soldeerbouten. Veranderingen zijn in de modus 0 niet mogelijk.

Door indrukken van de TIMER toets (16) gedurende het inschakelen (11), kan het toestel op modus 1 worden omgeschakeld. Daarbij de TIMER toets (16) ingedrukt houden tot - 1 - in het display (13) verschijnt. In deze bedrijfstoestand werkt de turbine toerentalgeregeld. Het turbinetoerental en daarmee het zuigvermogen kan traploos tussen 20% - 100% met de UP/DOWN toets (14/15) worden gewijzigd.

De bedrijfsmodus kan door het inschakelproces (11) met ingedrukte TIMER toets (16) weer worden omgeschakeld.

Filtercontrole

De filterindicator (17) geeft de verschildrukmeting aan de filter weer, wanneer de vervuilingsgraad wordt overschreden en een filterelement moet worden vervangen. LED rood (filter control) brandt en het toestel schakelt uit. Zweefstof-filter en breedband-gasfilter zijn op elkaar afgestemd, zo dat zij als compact-filterelement samen gewisseld moeten worden.

De fijnstof-filter (8) filtermat) is de voorfiltercel van de compactfilter (7) en moet derhalve vaker gewisseld worden. De wissel van de voorfiltermat is voldoende, wanneer na het weer in gebruiknemen van het apparaat de rode LED-indicator(17) niet meer oplicht.

Filter- bedrijfsuren weergeven

Door indrukken van de TIMER toets (16) kunnen de actuele filterbedrijfsuren (weergave X 10) worden weergegeven. Knipperend display. Na de filterwissel moet

de bedrijfsurenweergave handmatig worden gereset. Hiervoor de TIMER toets (16) ingedrukt houden tot de weergave op 000 is gereset.

Aangegeven maat voor de filter-bedrijfsuren

Voor een betere handhaving van de filterwisselintervallen kunnen de filterbedrijfsuren vooraf worden vastgelegd. Als de bedrijfsuren zijn bereikt, schakelt het toestel uit en de filterwissel wordt door een knipperend display (13) en het opflikkeren van de rode LED (17) weergegeven.

Ter invoer van de aangegeven maat voor de bedrijfsuren de TIMER toets (16) indrukken. De actuele filterbedrijfsuren worden knipperend weergegeven. Gedurende de knipperende weergave de UP/DOWN toetsen (14/15) gelijktijdig indrukken. Vervolgens de te verwachtende bedrijfsuren met de UP/DOWN toetsen (14/15) invoeren.

Interface RS232

Er bestaat de mogelijkheid, de WFE 20D door de standaard ingebouwde interface RS232 (12) via een pc te besturen. Hiermee kan de installatie in alle functies en op afstand te bedienen.

Afstandsbediening (Remote control)

De als toebehoren verkrijgbare afstandsbediening wordt via het RS232 interface (12) geëxploiteerd. Met deze afstandsbediening kunnen de hoofdfuncties van het toestel worden overgebracht.

- In-/uitschakelen van het toestel
- Instelling van het toerental in modus -1-
- Weergave van de filtertoestand

Het bedrijf van de WFE 20D met afstandsbediening is nuttig bij de keuze van de standplaats van het toestel.

Uit bedrijf nemen

Attentie: Hoge concentratie aan schadelijk gas leidt tot verwarming van de actieve kool. Om een ontoelaatbare verwarming te voorkomen, moet het apparaat voor het uitschakelen meerdere minuten vrij van schadelijke gassen gebruikt worden.

5. Opheffing van storingen

Storing	Oorzaak	Opheffing
Geen afzuigvermogen	Pijpsysteem ondicht Filter vervuild Onderdruk te laag	Pijpsysteem afdichten Filter wisselen Zuigvermogen verhogen (alleen modus 1)
WFE 20D loopt niet aan	Thermische uitschakeling	WFE 20D laten afkoelen Na ca. 3 uur weer inschakelen
Filterweergave rood	Filter vol	Filter wisselen
Toestel start niet	Onderdrukslang werd na Filterwissel niet weer opgezet	Slang weer goed op de filter plaatsen
Zweefstof-filter is te snel vervuild	Geen voorfilter geplaatst	Voorfilter plaatsen F7 Filter plaatsen Bij een hoog aandeel van vaste stoffen een voorafscheider gebruiken.

6. Onderhoud, advies

Verskillende vloeimiddelen, vloeimiddelaandelen en diverse stofdelen in de afgezuigde lucht kunnen de levensduur van de filters aanzienlijk reduceren.

Tijdens het solderen of lassen van emaliedraad neemt het aandeel van zweefstoffen in de lucht toe. Voor deze of gelijksoortige toepassingen moet de standaard F 5 filtermat door een fijnstof-filter klasse F 7 worden vervangen.

Bij het afzuigen van plakstofdampen dient een compactfilter met verhoogde absorptie-koolfilterhoeveelheid (zonder zweefstoffiltertrap) te worden toegepast.

Wissel van de filter

Bij het wisselen van de filter worden de spansloten (5) tussen turbinehuis (2) en filterhuis (1) geopend en het filterhuis opgetild. Dan de onderdrukslang van de contactfilter afhalen. Het compactfilter (7) en het fijnstof-filter (8) kunnen met behulp van de lassen worden eruit gehaald. De fijnstof-filter zit in het compactfilter (zie schets).

Attentie: Bij het weer in elkaar zetten van de filter moet de onderdrukslang weer correct opgezet worden en de lassen naar beneden worden gedraaid.

Vervuilde filters zijn giftige afvalstoffen.

7. Onderdelen

Onderdelen voor de standaard uitrusting zie explo pagina 54
Fijnstof-filter F7
Breedband Gasilter (50% AKF, 50% Puratex) zonder zweefstoffilter H13

8. Toebehoren

0058735909 Afstandsbediening (remote control)
Pijpsysteem DN40 (Pagina 55)

9. Omvang van de levering

1 WFE 20D incl. filterset
1 stroomkabel
1 gebruiksaanwijzing

10. Aanhangsel

Toebehoren pijpsysteem DN40

1. Norme di sicurezza



Per evitare danni alla salute, scosse elettriche, pericolo di lesioni, d'incendio e d'esplosione, osservare attentamente le norme di sicurezza qui riportate.

L'aspiratore del fumo di saldatura WFE 20D WELLER soddisfa la dichiarazione di conformità CE secondo i requisiti di sicurezza fondamentali delle direttive 89/336/CEE, 89/392/CEE e 73/23/CEE.

Impiego conforme alla prescrizioni

- Utilizzare l'apparecchio WFE 20D solo per aspirare gas infiammabili.
- L'utilizzatore dell'impianto è tenuto ad osservare i valori limite legali delle sostanze nocive presenti sul posto di lavoro.
- Avviare l'aspiratore WFE 20D solo quando è in condizioni tecniche perfette.
- Non è permesso eseguire trasformazioni sull'aspiratore WFE 20D.
- Smaltire i filtri sporchi osservando le disposizioni per i rifiuti speciali.
- Utilizzare l'aspiratore WFE 20D solo per lo scopo descritto nelle presenti istruzioni d'uso.

Sicurezza sul posto di lavoro

- Il disordine sul posto di lavoro aumenta il pericolo di incidenti.
- Bambini e persone non autorizzate non possono sostare nell'area di lavoro.
- Osservare le norme di sicurezza e le norme relative alla prevenzione degli infortuni.
- Utilizzare gli apparecchi solo quando sono in condizioni perfette.
- Realizzare il posto di lavoro osservando gli aspetti ergonomici.
- Una posizione non corretta determina danni al portamento.

Premesse personali

- L'aspiratore WFE 20D può essere impiegato solo da personale qualificato ed opportunamente addestrato.
- L'equipaggiamento di protezione personale deve soddisfare i requisiti tecnici di sicurezza del posto di lavoro, ossia
 - indumenti protettivi
 - occhiali di protezione
 - respiratore
 - cuffia
 - guanti

- Quando si manipolano gli adesivi, osservare le avvertenze di pericolo o il foglio dati di sicurezza del produttore.
- Pericolo di bruciature dovuto allo stagno fluido, perciò tenersi a debita distanza in modo da evitare eventuali spruzzature.

Elettrodomestici

- Inserire il cavo di rete solo nelle prese di corrente o negli adattatori omologati.
- Utilizzare il cavo solo per lo scopo previsto.
- Trattare con cura l'elettrodomestico.
- Non impiegare l'aspiratore WFE 20D in ambienti umidi o bagnati.
- Non impiegare l'aspiratore WFE 20D in prossimità di fluidi o gas infiammabili.
- Impiegare l'aspiratore WFE 20D solo secondo le prescrizioni.
- Proteggere il cavo di collegamento contro calore, olio e spigoli vivi.
- Ad intervalli regolari controllare se il cavo di collegamento presenta dei difetti.
- Non utilizzare elettrodomestici difettosi.
- Non disattivare i dispositivi di sicurezza.
- Utilizzare solo accessori o apparecchi supplementari riportati nella lista delle istruzioni d'uso oppure rilasciati dal costruttore.
- Utilizzare accessori o apparecchi supplementari WELLER solo su dispositivi originali.
- L'impiego di altri utensili o accessori aumenta il pericolo di lesioni.
- Se l'aspiratore WFE 20D viene impiegato unitamente ad altri apparecchi, osservare anche le avvertenze di pericolo riportate nelle relative istruzioni d'uso.

Prevenzione degli infortuni

- Fare attenzione al volo di scintille.
- Utilizzare solo un aspiratore del fumo di saldatura adatto al posto di lavoro.
- Evitare avviamenti non intenzionali.
- Lavorare solo quando l'illuminazione è ottima.
- Se sono presenti dei dispositivi per il collegamento dell'aspiratore, controllare se essi sono perfetti dal punto di vista tecnico.

Manutenzione e riparazione

- Gli elettrodomestici possono essere riparati solo da personale specializzato.
- Staccare la spina di alimentazione prima di eseguire i lavori di manutenzione e riparazione.

- Osservare prescrizioni di manutenzione e avvertenze relative alla sostituzione del filtro.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali WELLER.

Attenzione: Pericolo di morte se non vengono osservate le norme di sicurezza.

2. Descrizione

L'aspiratore del fumo di saldatura WFE 20D WELLER è equipaggiato con una turbina ad alte prestazioni ed esente da manutenzione, perciò è particolarmente adatto per l'esercizio continuo industriale. L'apparecchio è stato concepito per eseguire l'aspirazione diretta sul saldatoio e non è adatto per aspirazioni superficiali. Un sistema elettronico digitale permette di impiegare le funzioni disponibili in modo semplice ed agevole. Nel modo standard (0) la depressione generata dalla turbina viene regolata elettronicamente su 12000Pa. Inoltre nel modo a velocità controllata 1 il numero di giri della turbina può essere modificato manualmente nel campo 20% - 100%. Per il collegamento del sistema a tubi DN40 sono disponibili max. 2 attacchi per il vuoto (3). Il sistema può essere personalizzato posizionando a piacere gli attacchi (nippli spinati) per il saldatoio (max. 20). Alternativamente sono disponibili 5 attacchi per il vuoto direttamente sull'apparecchio per l'aspirazione del saldatoio.

La struttura standard del filtro a 3 stadi installato (filtro parapolvere ad alta capacità, filtro per sostanze in sospensione e filtro per gas a banda larga) è stata adattata al fumo di saldatura. Impiegando filtri per sostanze in sospensione collaudati della classe H13, il loro grado di separazione al momento della fornitura è pari al 99,95%, a norme EN 1822 con una grandezza delle particelle di 0,12 µm. Questi dati possono essere realizzati solo utilizzando parti originali. La sostituzione dei filtri richiesta viene visualizzata per mezzo di una misurazione della pressione differenziale all'interno dell'apparecchio. Il set di funzioni completo dell'impianto può essere gestito o controllato a distanza con l'ausilio dell'interfaccia standard RS232. Una identificazione e preassegnazione delle ore d'esercizio ampliano l'insieme di funzioni dell'apparecchio.

3. Caratteristiche tecniche

Dimensioni L X L X A:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Peso:	45 kg
Tensione:	230 V/50 Hz
Potenza elettrica:	630 VA
Depressione (regolata):	12000 Pa
Portata max.:	100 m ³ /h
Livello del rumore:	51 dB(A)
Filtro:	stadio 1 prefiltro F5
	stadio 2 ; 3 filtro per sostanze in sospensione classe H13 (99,95% particelle fino a ca. 0,12 µm) combinato con un filtro per gas a banda larga (50% AKF, 50% Puratex)

4. Messa in funzione

Collegamento diretto del saldatoio FE

L'aspiratore WELLER WFE 20D è stato preparato per il collegamento diretto di max. 5 saldatoioi WELLER FE. Per collegare i tubi flessibili a depressione, rimuovere i tappi e poi innestare i tubi direttamente sui nippli spinati (4). La lunghezza dei tubi del saldatoio FE è 2,5 m. Per posti di saldatura distanziati (fino a 5 m) si può utilizzare il tubo di prolungamento DN17 disponibile come accessorio. A questo proposito bisogna montare i nippli spinati sull'apparecchio e sull'estremità del tubo DN17.

Collegamento indiretto tramite sistema a tubi DN40 (accessori)

Per l'esercizio indiretto collegare l'aspiratore WELLER WFE 20D con il sistema a tubi a depressione utilizzando un tubo flessibile di aspirazione (diametro nominale 44). I 5 nippli spinati (4) restano chiusi, quindi togliere il tappo di chiusura (3) per il sistema a tubi. Per collegare il saldatoio FE, forare il sistema nel punto desiderato con una punta Ø 7 mm, avvitare il nippli spinati e poi inserire il tubo flessibile del saldatoio FE.

Collegamento elettrico

Prima della messa in funzione controllare la tensione nominale con i dati riportati sulla targhetta di identificazione. Se la tensione è corretta, collegare l'aspiratore WFE 20D con la rete (9) e poi avviare l'apparecchio agendo sull'interruttore principale (11). Il LED verde (filtro OK) visualizza l'esercizio dell'apparecchio. Sul display (13) appare l'indicazione in percento della velocità della turbina.

Impiego dell'apparecchio

Modo operativo

La fabbrica ha posizionato l'apparecchio sul modo 0. La depressione viene regolata su 12000Pa, il che corrisponde alla regolazione ottimale per l'aspirazione diretta con il saldatoio WELLER FE. Non è possibile apportare modifiche nel modo 0.

L'apparecchio può essere commutato sul modo 1 premendo il tasto TIMER (16) durante l'avviamento (11). Perciò tenere premuto il tasto TIMER (16) finché sul display (13) non appare - 1 -. In questo stato d'esercizio la turbina funziona a velocità controllata. La velocità della turbina e quindi la capacità di aspirazione possono essere modificate a variazione continua fra 20% - 100% premendo i tasti UP/DOWN (14/15).

L'operazione d'inserzione (11) con tasto TIMER premuto (16) permette di cambiare nuovamente il modo operativo.

Controllo del filtro

L'indicatore di livello (17) mostra, mediante la misurazione della pressione differenziale sul filtro, quando viene superato il grado di sporco e quindi l'elemento filtrante deve essere sostituito. Il LED rosso (controllo del filtro) è acceso e l'apparecchio si spegne. Il filtro per sostanze in sospensione e il filtro per gas a banda larga sono sincronizzati, così possono essere sostituiti come filtro compatto.

Il filtro parapolvere ad alta capacità (8) (panno filtrante) è lo stadio prefiltrante del filtro compatto (7) e quindi va sostituito più spesso. E' sufficiente sostituire il panno prefiltrante se il LED rosso (17) non è più acceso dopo la messa in funzione dell'apparecchio.

Indicazione delle ore d'esercizio del filtro

Le ore d'esercizio correnti del filtro possono essere visualizzate premendo il tasto TIMER (16) (indicazione x 10). Display lampeggiante. Dopo la sostituzione del filtro resettare manualmente l'indicazione delle ore d'esercizio. Perciò premere il tasto TIMER (16) finché l'indicazione non è riposizionata su 000.

Preassegnazione delle ore d'esercizio del filtro

Le ore d'esercizio possono essere preassegnate allo scopo di migliorare la gestione degli intervalli di sostituzione del filtro. Una volta raggiunte le ore d'esercizio, l'apparecchio si arresta e la sostituzione del filtro viene visualizzata dal display lampeggiante (13) e dal LED rosso acceso (17).

Premere il tasto TIMER (16) per introdurre la preassegnazione delle ore d'esercizio. Le ore d'esercizio correnti del filtro lampeggiano. Durante l'indicazione lampeggiante premere contemporaneamente i tasti UP/DOWN (14/15). Poi introdurre le ore previste tramite i tasti UP/DOWN (14/15).

Interfaccia RS232

L'interfaccia standard integrata RS232 (12) permette di utilizzare l'aspiratore WFE 20D tramite un PC. Così l'impianto può essere impiegato e controllato a distanza in tutte le sue funzioni.

Telecomando (controllo remoto)

Il telecomando disponibile come accessorio viene gestito tramite l'interfaccia RS232 (12). Permette di trasferire le funzioni principali dell'apparecchio.

- Avviamento/spegnimento dell'apparecchio
- Regolazione del numero di giri nel modo - 1 -
- Indicazione dello stato del filtro

L'esercizio dell'aspiratore WFE 20D con telecomando facilita la scelta della posizione dell'apparecchio.

Messa fuori servizio

Attenzione: un'elevata concentrazione di gas nocivi riscalda il carbone attivo. Per evitare un riscaldamento non ammissibile, prima dello spegnimento far funzionare l'apparecchio per alcuni minuti senza gas nocivi.

5. Eliminazione di guasti

Guasto	Causa	Rimedio
Manca la capacità d'aspirazione	Tubi non a tenuta Filtro sporco Depressione insufficiente	Chiudere a tenuta i tubi Sostituire il filtro Aumentare la capacità d'aspirazione (solo modo 1)
L'aspiratore WFE 20D non si avvia	Disinserimento termico	Lasciar raffreddare l'aspiratore WFE 20D Riavviare dopo ca. 3 ore.
Indicazione del filtro rossa	Filtro pieno	Sostituire il filtro
L'apparecchio non si avvia	Il tubo flessibile a depressione non è stato inserito dopo la sostituzione del filtro	Inserire correttamente il tubo sul filtro
Il filtro per sostanze in sospensione si sporca troppo rapidamente	Prefiltro non inserito	Inserire il prefiltro Inserire il filtro F7 Se la parte di sostanze solide è elevata, inserire il preseparatoratore.

6. Manutenzione, note sul lavoro

Diversi fondenti, parti di fondenti nonché diverse parti di polvere dell'aria aspirata possono ridurre la durata del filtro.

La parte di sostanze in sospensione nell'aria aumenta quando si brasano o si saldano fili smaltati. Per queste applicazioni o impieghi simili è opportuno sostituire il panno filtrante standard F5 con un filtro parapolvere ad alta capacità della classe F7.

Quando si aspirano vapori di adesivi, utilizzare un filtro compatto con una maggiore quantità di carbone attivo (senza stadio filtrante per sostanze in sospensione).

Sostituzione del filtro

Prima di eseguire i lavori di manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla rete staccando la spina di alimentazione.

Per sostituire il filtro, aprire i tenditori a vite (5) fra carter della turbina (2) e carter del filtro (1) e poi sollevare quest'ultimo. Sfilare il tubo flessibile a depressione dal filtro compatto. Filtro parapolvere ad alta capacità (8) e filtro compatto (7) possono essere rimossi utilizzando le piastrine portanti. Il filtro parapolvere ad alta capacità è inserito nel filtro compatto (vedi disegno esploso).

Attenzione: quando si rimontano i filtri, inserire correttamente il tubo flessibile a depressione e poi girare le piastrine portanti verso il basso

I filtri sporchi sono rifiuti speciali.

7. Parti di ricambio

Per le parti di ricambio (dotazione standard) vedi disegno esploso, pagina 54

Filtro parapolvere ad alta capacità F7

Filtro per gas a banda larga (50% AKF, 50% Puratex) senza filtro per sostanze in sospensione H13

8. Accessori

0058735909 telecomando (controllo remoto)

Tubi DN40 (pagina 55)

9. Volume di fornitura

1 WFE 20D con kit di filtri

1 cavo di collegamento

1 istruzioni d'uso

10. Appendice

Accessori: sistema a tubi DN40

1. Safety information



The following safety regulations must be adhered to in order to protect personnel from damaging their health and against electrical shocks, injuries, fire and the danger of explosions occurring.

The WELLER WFE 20D soldering fumes extractor conforms to the EU declaration of conformity in accordance with the basic safety requirements laid down in the 89/336/EWG, 89/392EWG and 73/23/EWG EU Directives.

Agreed method of utilisation

- You are not permitted to use the WFE 20D for extracting inflammable gasses.
- The system operator is responsible for keeping the workplace within the legal pollutant limits.
- You are not permitted to use the WFE 20D if it is not in a trouble-free technical state.
- You are not permitted to carry out any conversions to the WFE 20D.
- Contaminated filters must be disposed of as hazardous waste.
- You are only permitted to use the WFE 20D in the manner described in this operating manual.

Safety in the workplace

- Untidiness in the workplace increases the danger of accidents.
- Children and unauthorised personnel are not permitted to enter the workplace.
- The valid safety instructions and accident prevention regulations must be adhered to at all times.
- Any equipment that is to be used must be in a trouble-free state.
- The workplace should be laid out so that it is ergonomically correct.
- Stylistic errors will cause stylistic damage.

Personnel requirement conditions

- Only qualified and therefore authorised personnel are permitted to operate the WFE 20D.
- Personnel protective clothing must comply with the technical safety regulations applicable to the workplace, this includes:
 - Protective clothing
 - Safety goggles
 - Breathing mask
 - Ear protectors
 - Industrial safety gloves

- The warning information and the safety information data sheet provided by the manufacturer of the adhesive must be adhered to when preparing the adhesives.
- Protect yourself against splashes of solder, as there is a danger of being burnt by the liquid solder.

Electrical tools

- The mains cable must only be plugged into the mains socket or adaptor provided especially for this purpose.
- Do not use this cable for any other purposes than what it was designed for.
- Electrical tools must always be cleaned carefully.
- The WFE 20D must not be used in very humid or damp surroundings.
- The WFE 20D must never be used in the vicinity of inflammable liquids or gasses.
- You are only permitted to use the WFE 20D in the agreed manner.
- Protect the connecting cable from heat, oil and sharp edges.
- The connecting cable must be regularly inspected for damage.
- Any damaged electrical tools must be removed before any further use.
- Safety devices must never be taken out of operation.
- Only use accessories or auxiliary equipment that are listed in the accessories list in the operating manual or released for use by the manufacturer.
- WELLER accessories or auxiliary equipment must only be used with original WELLER equipment.
- The use of other tools or other accessories can result in the danger of injuries arising.
- If the WFE 20D is operated in conjunction with other equipment, attention must be paid to the warning information given in the operating manuals for the other equipment.

Accident protection

- Look out for sparks.
- Only a soldering fumes extractor that is suitable for the workplace should be used.
- Prevent unauthorised starting.
- Only work in well-lit areas.
- If devices for connecting a soldering fumes extractor are already present, they must be tested to ensure that they are in a trouble-free technical state.

Maintenance and repairs

- Only qualified electricians are permitted to repair the electrical tools.
- Pull the mains plug out of the socket before starting any maintenance and repair work.
- Follow the maintenance instructions and information regarding filter changes.
- You are only permitted to use original WELLER replacement parts.

Attention! Danger to life and limb exists if the safety regulations are not complied with.

2. Description

The WELLER WFE 20D soldering fumes extractor is fitted with a powerful, maintenance free turbine and therefore best suited for continuous industrial operation. The unit has been designed for fume extraction direct from the soldering bit and is unsuitable for surface extraction. The digital electronics ensures easy operation of the functions available. The vacuum generated by the turbine in standard mode (mode 0) is electronically controlled to always be at 12,000 Pa. In addition to this, the turbine rotational speed can be manually adjusted over the range 20% - 100% when in mode 1 (rotational speed control mode). A maximum of 2 vacuum connections (3) are available for connecting up a DN40 hose system. The hose system can be installed individually using either vacuum connection position (push-on nipple) for the soldering bits (max. 20). Alternatively there are another 5 direct vacuum connections available on the unit for soldering bit fume extraction.

The standard 3-stage filter (fine dust filter, particulate air filter and wideband gas filter) is suitable for use with soldering fumes. If type approved class H13 particulate air filters are used then the filter set's degree of separation in the delivered state stands at 99.95%, in accordance with EN 1822 for a particle size of 0.12µm. The data can only be realised by using original parts. The filter needs to be changed when a differential pressure reading is displayed on the unit. The system's full range of functions can be remotely operated or monitored via a standard RS232 interface. An operating hours indicator and default operating hours setting display expands the unit's range of functions.

3. Technical data

Dimensions L X W X H:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Weight:	45 kg
Voltage:	230 V/50 Hz
Electrical power rating:	630 VA
Vacuum (controlled):	12,000 Pa
Maximum quantity supplied:	100 m ³ /h
Noise emission level:	51 dB(A)
Filter:	Stage 1 Pre-filter F5
	Stage 2; 3 Class H13 high efficiency sub-micron particle air filter (99.95% particles up to approx. 0.12 µm) combined with a wide-band gas filter (50% AKF, 50% Puratex)

4. Commissioning

Direct interconnection of the FE soldering bits

The WELLER WFE 20D soldering fume extractor is fitted out for the direct interconnection of a maximum of 5 WELLER FE soldering bits. To connect up the vacuum hose, first remove the sealing lid and then push the hose directly onto the push-on nipple (4). The FE soldering bit unit uses a vacuum hose that is 2.5 m long. If the soldering stations are further away (up to 5 m), a DN17 extension hose can be used (this can be obtained as an accessory). Push-on nipples must be fitted to the end of the DN17 hose and the unit.

Indirect interconnection via a DN40 hose system (accessory)

The WELLER WFE 20D is interconnected to the vacuum hose system via a flexible fume extraction hose NW44 for indirect operation. In this case the 5 push-on nipples (4) remain sealed and the sealing plug (3) for the hose system has to be removed. In order to connect up the hose system for the FE soldering bits, a Ø 7.0 mm hole must be tapped in the required position, the push-on nipple must be screwed into it and the vacuum hose from the FE soldering bits must then be pushed onto the nipple.

Electrical connection

The nominal voltage must be checked against the details given on the nameplate prior to commissioning. If the mains voltage is correct, connect the WFE 20D to the mains supply (9) and switch on the equipment using the mains switch (11). A green

LED (filter is OK) indicates that the unit is running. The percentage details for the turbine rotational speed are shown on the display (13).

Operating the unit

Operating mode

The unit has been set to mode 0 in the factory. Therefore the vacuum will be running at 12,000 Pa. This corresponds to the optimum setting for direct fume extraction using WELLER FE soldering bits. This setting cannot be changed in mode 0.

The unit can be switched over to mode 1 by pressing the TIMER button (16) during switching on (11). Keep the TIMER button (16) pressed down until a - 1 - is shown on the display (13). The turbine works in controlled speed mode in this operating mode. The turbine rotational speed and therefore the fume extraction power can be linearly changed between 20% - 100% using the UP/DOWN buttons (14/15).

The operating mode can be switched back over by keeping the TIMER button (16) pressed down again during the switching on process (11).

Filter checks

The filter status display (17) indicates when (through filter differential pressure measurement) the permitted degree of contamination has been exceeded and when the filter insert has to be changed. The red filter control LED will illuminate and the unit will be switched off. The sub-micron particle filter and wide-band gas filter are fitted one on the other, so that they can be changed together as a compact filter.

The fine dust filter (8) (filter mat), is the pre-filter level of the compact filter (7) and therefore has to be changed more often. The pre-filter mat change is satisfactory, if the red LED (17) is no longer illuminated when the equipment is switched back on.

Displaying the filter operating hours

Press the TIMER button (16) and the current filter operating hours will be displayed (display X 10). Flashing display. The operating hours display must be manually reset after a filter change. Keep the TIMER button (16) pressed down until the display is reset to 000.

Filter operating hours default setting

The filter operating hours can be entered as a default setting for better handling of the filter change intervals. When the default operating hours setting has expired, the

unit will be switched off and “filter change required” will be indicated by a flashing display (13) and the illumination of the red LED (17).

Press the TIMER button (16) to enter the default operating hours setting. The current filter operating hours will now flash on the display. Press the UP/DOWN buttons (14/15) simultaneously whilst the display is flashing. Release UP/DOWN buttons (14/15) and now use them to enter the default operating hours.

RS232 Interface

It is possible to control the WFE 20D via a PC using the integrated standard RS232 interface (12). This enables the full range of system functions to be used or remotely controlled.

Remote control

The remote control (which is available as an accessory) can be operated via the RS232 interface (12). The unit's main functions can be transmitted using this remote control.

- Switching the unit On / Off
- Speed setting in mode - 1 -
- Filter status display

Knowing that the WFE 20D can be operated via a remote control is helpful when selecting the site for the unit.

Decommissioning

Attention! A high concentration of pollutants will result in the active carbon heating up. The equipment should be run for several minutes in a pollutant free state before being switched off in order to prevent unwanted heating up.

5. Breakdown assistance

Malfunction	Cause	Solution
Extraction power missing	Pipe system leaking Filter is dirty Vacuum is too low	Reseal the pipe system Change the filter Increase the extraction power (mode 1 only)
WFE 20D is not running	Thermally switched off	Leave the WFE 20D to cool down Switch on again after approx. 3 hours.
Filter display is red	Filter is full	Change the filter
Unit is not running	Minimum pressure hose was not replaced after the filter change	Reconnect the hose to the filter.
Sub-micron particle becoming dirty to quickly	Pre-filter has not been used	Use a pre-filter Fit an F7 filter Use a preliminary separator if the proportion of solid matter is high.

6. Maintenance, working information

Various fluxes, flux components as well as different dust particles in the extracted air can significantly reduce the filter's working life.

The sub-micron particles in the air increase when soldering or welding on varnished insulated wire. The standardised F5 filter mat should be exchanged for a class F7 fine dust filter for these or similar applications.

A compact filter with a greater quantity of active carbon (without particulate air filter stage) should be used when extracting adhesive vapour.

Filter changes

The mains plug must always be pulled out of the mains socket before any maintenance work is undertaken. To change the filter you must first open the locking

clamps (5) between the turbine housing (2) and the filter housing (1) and then lift off the filter housing. Pull the vacuum hose off of the compact filter. The compact filter (7) and the fine dust filter (8) can be removed using the carrying straps. The fine dust filter is laid inside the compact filter (see exploded drawing).

Attention! The minimum pressure hose must be reconnected correctly and the holding latches must be turned downwards when replacing the filter.

Dirty filter are classified as hazardous waste.

7. Replacement parts

See Exploded Page 54 for replacement parts for standard installations

Fine dust filter F7

Wide-band gas filter (50% AKF, 50% Puratex) without an H13 particulate air filter

8. Accessories

0058735909 Remote control

Pipe system DN40 (Page 55)

9. Shipment

1 WFE 20D including filter set

1 connecting cable

1 Operating manual

10. Appendix

Accessories for DN40 pipe system

1. Säkerhetsanvisningar



Till skydd mot hälsorisker och elektriska stötar, personsador, brand- och explosionsfara måste följande säkerhetsföreskrifter beaktas.

Weller lödgasutsug WFE 20D motsvarar EG:s konformitetsförklaring enligt de grundläggande säkerhetskraven 89/336/EWG, 89/392/EWG och 73/23/EWG.

Föreskriven användning

- WFE 20D får inte användas för utsugning av brännbara gaser.
- Företaget som driver anläggningen är ansvarig för att föreskrivna gränsvärden för skadliga ämnen på arbetsplatsen respekteras.
- WFE 20D får endast tas i drift när den är i fullgott tekniskt skick.
- Det är inte tillåtet att bygga om WFE 20D.
- Smutsiga filter måste tas om hand som riskavfall.
- WFE 20D får endast användas till det som beskrivs i denna bruksanvisning.

Säkerhet på arbetsplatsen

- Oordning på arbetsplatsen ökar risken för olycksfall.
- Barn och obehöriga får ej uppehålla sig inom arbetsområdet.
- Gällande säkerhetsbestämmelser och olycksfallsförebyggande föreskrifter måste följas.
- All utrustning får användas endast när den är i fullgott skick
- Arbetsplatsen ska vara ergonomiskt riktigt utformad.
- Hållningsfel orsakar hållningsskador.

Personliga förutsättningar

- WFE 20D får bara användas av kvalificerad och därtill anvisad personal.
- Den personliga skyddsutrustningen måste vara anpassad till arbetsplatsens säkerhetstekniska krav. Till det hör:
 - Skyddskläder
 - Skyddsglasögon
 - Andningsmask
 - Hörselskydd
 - Handskar
- Vid arbete med lim ska limtillverkarens varnings- respektive säkerhetsdatablad beaktas.

- Skydda er för tennstänk. Flytande lödtenn kan orsaka brännskador.

Elektriska verktyg

- Nätkabeln får endast sättas i därtill tillåtna nätuttag eller adapterar.
- Använd inte kabeln till ändamål som den inte är avsedd för.
- Elektriska verktyg ska underhållas noga.
- WFE 20D får inte användas i fuktig eller våt miljö.
- WFE 20D får ej användas i närheten av brännbara vätskor eller gaser.
- WFE 20D får endast användas till avsett ändamål.
- Anslutningskabeln ska skyddas för hetta, olja och vassa kanter.
- Kontrollera regelbundet att anslutningskabeln inte är skadad.
- Skadade elektroverktyg måste genast tas ur bruk.
- Säkerhetsanordningar får inte kopplas ur.
- Använd endast tillbehör eller tillsatsanordningar som finns i bruksanvisningens tillbehörslista eller som tillverkaren har godkänt.
- WELLER tillbehör eller tillsatsanordningar får bara användas till WELLER apparater.
- Användning av andra verktyg eller andra tillbehör kan utgöra en skaderisk.
- Om WFE 20D används i förbindelse med andra maskiner, måste även de säkerhetsföreskrifter som finns i deras bruksanvisningar beaktas.

Olycksfallsskydd

- Observera flygande gnistor.
- Använd endast ett för arbetsplatsen lämpligt lödgasutsug.
- Undvik att maskinen startas oavsiktligt.
- Arbota enbart vid god belysning.
- När det finns anordningar för anslutning av lödgasutsug, måste man kontrollera att de är i fullgott tekniskt skick.

Underhåll och reparationer

- Elektriska verktyg får endast repareras av utbildad elektriker.
- Före underhåll och reparation ska kontakten dras ur.
- Följ underhållsföreskrifterna och rekommendationerna om filterbyte.
- Endast original WELLER reservdelar får användas.

Varning: Det är livsfarligt att inte följa säkerhetsföreskrifterna.

2. Beskrivning

WELLER lödgasutsug WFE 20D är utrustad med en stark, underhållsfri turbin och därför mycket lämplig för permanent industriell drift. Apparaten är avsedd för direktutsugning vid lödkolvar och är inte lämplig för punktutsug. Den är försedd med en digital elektronik som gör det lätt och bekvämt att utnyttja dess funktioner. Det undertryck som skapas av turbinen regleras elektroniskt i standardläge (Läge 0) till 12000 Pa. Dessutom kan turbinens varvtal regleras manuellt mellan 20 och 100 procent i det varvtalsstyrda Driftläge 1. Rörsystemet DN40 kan anslutas med max. 2 vakuumslutningar (3). Rörsystemet kan utformas efter behov med valfri placering av vakuumslutningarna (insticksnippl) för lödkolvarna (max. 20). Som ett alternativ finns 5 vakuumslutningar direkt i apparaten för utsug från lödkolvarna.

Det installerade 3-modulers filteraggregatet (finfilter, aerosolfilter och bredbandsgasfilter) är i sitt standardutförande avpassat för lödrök. Vid användning av typgodkända aerosolfilter av filterklass H13 ligger filtersatsens avskiljningsgrad vid leveransen på 99,95 %, enligt EN 1822 vid en partikelstorlek på 0,12µm. De angivna värdena gäller enbart när originaldelar används. När filtren behöver bytas indikeras för detta genom en differensstryckmätning i apparaten. Anläggningen kan övervakas och skötas med fjärrkontroll i alla sina funktioner tack vare ett standard RS232 gränssnitt. Apparats funktioner utvidgas med en drifttimräknare med standardinställd drifttid.

3. Tekniska data

Mått L X B X H:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Vikt:	45 kg
Spänning:	230 V/50 Hz
Effekt:	630 VA
Undertryck (reglerat):	12000 Pa
Max. sugkapacitet:	100 m ³ /h
Ljudtrycksnivå:	51 dB(A)
Filter:	Steg 1 förfilter F5 Steg 2, 3 areosolfilter klass H13 (99,95 % partiklar till ca 0,12µm) kombinerade med ett bredbands-gasfilter (50 % AKF, 50 % Puratex)

4. Idrifttagande

Direktanslutning av FE-lödkolvar

Lödröksutsug WELLER WFE 20D är avsett för direkt anslutning av max. 5 WELLER FE lödkolvar. För att ansluta undertrycksslangarna lyfter man av hattarna och trycker fast slangarna direkt på insticksnippln (4). Undertrycksslangarna för FE-lödkolvarna är 2,5 m långa. Om lödstationerna är på längre avstånd kan en förlängnings slang (DN17) användas. Då ska också insticksnippl (DN17) montera i apparaten och på slangändarna.

Indirekt anslutning via rörsystem DN40 (tillbehör)

Vid indirekt drift förbinds WELLER WFE 20D med vakuumsrörsystemet med en flexibel utsugsslang NW44. Då förblir de 5 insticksnipplarna (4) stängda och rörsystemets förslutningspropp (3) avlägsnas. För att ansluta FE-lödkolvarna borras hål upp på önskad ställen (7,0 mm Ø) i rörsystemet, insticksnipplarna skruvas i och undertrycksslangarna till FE-lödkolvarna trycks på.

EI-anslutning

Innan sugen tas i drift ska märkspänningen jämföras med uppgiften på typskylten. Vid korrekt nätspänning kan WFE 20D anslutas till nätet (9) och startas via nätströmbrytaren (8). Den gröna LED-indikatorn (filter ok.) visar att anläggningen är i gång. På displayen (13) visas turbinvarvtalet i procent.

Användning

Driftläge

Apparaten levereras från tillverkaren med Driftläge 0 inställt. Undertrycket regleras då till 12000 Pa. Detta är den optimala inställningen för direktutsug med WELLER FE lödkolvar. I Driftläge 0 kan inga ändringar göras.

Apparaten kan ställas om till Driftläge 1 genom att man trycker på TIMER-knappen (16) medan man sätter på strömmen (11). Då håller man TIMER-knappen intryckt tills – 1 syns på displayen. I detta driftläge arbetar turbinen varvtalsstyrt. Turbinens varvtal, och därigenom sugeffekten, kan ändras steglöst mellan 20 och 100 procent med UP/DOWN knapparna (14/15).

Omställningar fram och tillbaka mellan driftsäten görs med intryckt TIMER-knapp (16) medan man sätter på strömmen (11)

Filterkontroll

Filtertilståndindikatorn (17) visar genom differenstryckmätning vid på filtret när filtret är för smutsigt och filterinsatsen måste bytas ut. LED-indikatorn lyser rött (filter control) och apparaten stänger av. Aerosolfiltret och bredbands-gasfiltret är anpassade till varandra, så att de byts tillsammans som kompaktfiltret.

Finfiltret (8) (filtermattan) utgör kompaktfiltrets förfiltersteg (7) och ska därför bytas oftare. Det räcker att byta förfiltermattan när den röda kontrollampen (17) inte tänds igen sedan anläggningen återstartats.

Avläsning av filtrets drifttimmar

Tryck på TIMER (16) och avläs aktuella filtrets drifttimmar (visning X 10) med blinkande siffror. Efter filterbyte måste drifttidsinställningen nollställas manuellt. Då håller men TIMER (16) intryckt tills displayen visar 000.

Filter- standardinställning drifttimmar

Bästa hantering av intervallen för filterbyte får man genom att förinställa en standarddrifttid. När det inställda antalet drifttimmar har uppnåtts stänger apparaten av och indikerar för filterbyte med blinkning (13) och att den röda LED-indikatorn (17) tänds.

För att förinställa drifttidsintervallet trycker man på knappen TIMER (16). Den aktuella räknarställningen visas blinkande. Tryck samtidigt på de två UP/DOWN-knapparna (14/15) och mata sedan in den nödvändiga drifttiden med UP/DOWN-knapparna (14/15).

Gränssnitt RS232

Det är möjligt att via det som standard inbyggda gränssnittet RS 232 (12) styra WFE 20D med en PC. På så sätt kan anläggningen helt fjärrstyras och fjärrövervakas.

Fjärrkontroll (Remote control)

Fjärrkontrollen (finns som tillval) sköts visa gränssnittet RS232 (12). Med fjärrkontrollen kan apparatens huvudfunktioner utföras.

- Till- / Frånkoppling av apparaten
- Varvtalsinställning i Driftläge -1-
- Indikering för filtrets tillstånd

Fjärrkontroll av WFE 20D är en god hjälp när man väljer uppställningsplats.

Att ta anläggningen ur drift

Varning: Höga koncentrationer av skadliga gaser leder till uppvärmning av det aktiva kolet. För att utesluta en otillåten uppvärmning av det aktiva kolet, ska anläggningen köras i flera minuter utan skadliga gaser.

5. Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Dålig sugkapacitet	Rörsystemet otätt Filtret smutsigt Undertrycket alltför lågt	Täta rörsystemet Byt filter Höj sugeffekten (enbart Driftläge 1)
WFE 20D startar inte	Överhettningsskydd utlöst	Låt WFE 20D svalna Starta igen efter cirka timmar.
Filterindikator röd	Filtret fullt	Byt filter
Apparaten startar inte	Undertrycksslangen sattes inte vid på efter filterbyte	Sätt dit slangen filtret ordentligt.
Aerosolfiltret blir igensatt alltför fort	Inget förfilter insatt	Sätt in förfilter F7 Sätt in filter Vid hög andel fasta partiklar, sätt in föravskiljare.

6. Underhåll, arbetsbeskrivning

Olika flussmedel, flussmedelsrester liksom vissa dammpartiklar från den utsugna luften kan väsentligt reducera filtrets livslängd

När man löder eller svetsar lackerad eller emaljerad tråd stiger dammhalten i luften. Då bör man byta ut standardfiltermattan F5 mot ett finfilter av klass F7.

Vid utsugning av limångor ska ett kompaktfiltret med förhöjd andel aktivt kol (utan aerosolfiltret).

Byte av filter

Före underhållsarbeten måste anläggningen skiljas från nätet genom att kontakten dras ur.

Vid byte av filter lossas spännlåsen (5) mellan turbinhus (2) och filterhus (1) och filterhuset tas bort. Dra av undertrycksslangen från kompaktfiltret. Kompaktfiltret (7) och finfilter (8) kan tas loss med hjälp av bärhandtagen. Finfiltret är inlagt i kompaktfiltret (se sprängskiss).

Varning: När filtren sätts tillbaka måste undertrycksslangen sättas dit ordentligt igen och bärhandtagen ska vridas neråt

Förorenade filter utgör specialavfall.

7. Reservdelar

Reservdelar till standardutrustning se sprängskiss, sida 54

Finfilter F7

Bredbandsgasfilter (50 % AKF, 50 % Puratex) utan aerosolfiltret H13

8. Tillbehör

0058735909 Fjärrkontroll (remote control)

Rörsystem DN40 (Sida 55)

9. I leveransen ingår

1 WFE 20D inkl. filtersats

1 Anslutningskabel

1 Bruksanvisning

10. Bilaga

Tillbehör rörsystem DN40

1. Normas de seguridad

E

Observe las siguientes normas de seguridad para prevenir cualquier problema de salud y proteger de posibles riesgos de descarga eléctrica, lesión, incendio y explosión.

El aspirador de humo de soldadura WFE 20D de WELLER se ajusta a la declaración de conformidad CE de acuerdo con las exigencias de seguridad básicas de la directriz 89/336/CEE, 89/392CEE y 73/23/CEE.

Uso reglamentario

- No utilice el WFE 20D para aspirar gases inflamables.
- El propietario se compromete a mantener los valores límite legales en cuanto a gases tóxicos en el puesto de trabajo.
- Utilice el WFE 20D solamente cuando su estado técnico es correcto.
- Se prohíbe cualquier modificación o transformación en el WFE 20D.
- Los filtros sucios se deben desechar como residuos especiales.
- Utilice el WFE 20D solamente según lo especificado en estas instrucciones.

Seguridad en el puesto de trabajo

- El desorden en el puesto de trabajo aumenta el peligro de sufrir accidentes.
- Se prohíbe la presencia de niños y de personas no autorizadas en la zona de trabajo.
- Observe las indicaciones de seguridad y la normativa sobre prevención de accidentes vigentes.
- Utilice los aparatos solamente cuando su estado técnico es correcto.
- La configuración del puesto de trabajo debe ser lo más ergonómica posible.
- Posturas inadecuadas originan daños personales.

Requisitos personales

- El WFE 20D solamente debe ser utilizado por personal cualificado debidamente formado.
- El equipo de protección personal debe cumplir las exigencias pertinentes en materia de seguridad técnica del puesto de trabajo. Al efecto se incluyen los siguientes componentes:
 - Vestimenta de protección
 - Gafas de protección
 - Mascarilla

- Protección auditiva
- Guantes

- Al trabajar con pegamentos, atégase a las indicaciones de advertencia o la hoja de datos de seguridad del fabricante del pegamento.
- Protéjase de las salpicaduras de estaño, ya que puede sufrir quemaduras con el estaño líquido utilizado para soldar.

Componentes eléctricos

- Enchufe el cable de alimentación solamente en las tomas de corriente o adaptadores autorizados a tal efecto.
- No utilice el cable para fines que difieran de los previstos.
- Trate los componentes eléctricos con la debida precaución.
- No utilice el WFE 20D en un entorno húmedo o mojado.
- No utilice el WFE 20D cerca de líquidos o gases inflamables.
- Utilice el WFE 20D sólo según la normativa vigente.
- Proteja el cable de alimentación del calor, aceite y aristas afilados.
- Compruebe con regularidad la existencia de posibles daños en el cable de alimentación.
- Evite inmediatamente el empleo de cualquier componente eléctrico defectuoso.
- No ponga fuera de servicio ningún dispositivo de seguridad.
- Utilice solamente los accesorios o aparatos adicionales que aparecen en la lista de accesorios de las instrucciones de uso o los que hayan sido autorizados por el fabricante.
- Utilice los accesorios o aparatos adicionales de WELLER solamente en aparatos originales de WELLER.
- El empleo de otras herramientas o accesorios puede originar posibles lesiones.
- Al utilizar el WFE 20D con otros aparatos, siga también las advertencias que figuran en sus respectivas instrucciones de uso.

Prevención de accidentes

- Preste atención a la formación de chispas.
- Utilice solamente un aspirador de humos de soldadura apropiado para el puesto de trabajo.
- Evite una puesta en marcha involuntaria del aparato.
- Trabaje solamente cuando la iluminación es correcta.
- Compruebe su perfecto estado técnico cuando hay dispositivos para la conexión de un aspirador de humos de soldadura.

Mantenimiento y reparación

- Las herramientas eléctricas solamente deben ser reparadas por personal especializado.
- Desenchufe el cable de alimentación antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento y reparación.
- Siga las normas de mantenimiento y las indicaciones referentes al cambio de filtro.
- Utilice solamente los repuestos originales de WELLER.

Atención: Riesgos para la integridad física y peligro de muerte cuando no se cumplen las normas de seguridad vigentes.

2. Descripción

El aspirador de humos de soldadura WFE 20D de la marca WELLER dispone de una potente turbina que no requiere mantenimiento y, gracias a ello, es idóneo para su uso industrial continuo. Este aparato ha sido concebido para su uso como aspiración directa en los soldadores y es inapropiado para aspirar superficies. Un sistema electrónico digital permite controlar de forma sencilla y cómoda todas las funciones disponibles. La depresión generada por la turbina se regula electrónicamente a 12000Pa en el modo estándar (modo 0). Además, el número de revoluciones de la turbina se puede regular manualmente en el modo 1 para el control del número de revoluciones en un margen del 20% al 100%. El aparato dispone de un máximo de 2 tomas de vacío (3) para conectar el sistema de tubos DN40. El sistema de tubos se puede conmutar de forma individualizada colocando las tomas de vacío (boquillas de empalme) para los soldadores (máx. 20) en la posición deseada. Como alternativa se ofrecen 5 tomas de vacío en el propio aparato para la aspiración de los soldadores.

El filtro de 3 etapas instalado (filtro de polvo fino, filtro de cuerpos suspendidos y filtro de gas de banda ancha) ha sido diseñado (modelo estándar) para depurar el humo que se produce al soldar. Gracias al empleo de los filtros de cuerpos suspendidos homologados de la clase H13, el grado de eficacia del juego de filtros suministrado está en torno al 99,95%, según la norma EN 1822 con un tamaño de partícula de 0,12µm. Los valores solamente se alcanzarán si se emplean las piezas originales del fabricante. El cambio de filtro requerido se indica gracias a una medición de presión diferencial en el aparato. Con ayuda de una interfaz RS232 estándar se pueden controlar o vigilar a distancia todas las funciones del sistema.

Una identificación de las horas de servicio y una especificación previa de las mismas complementan el conjunto funcional del aparato.

3. Datos técnicos

Dimensiones L X W X H:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Peso:	45 kg
Tensión:	230 V/50 Hz
Potencia eléctrica:	630 VA
Depresión (regulada):	12000 Pa
Caudal máx.:	100 m ³ /h
Nivel sonoro:	51 dB(A)
Filtro:	Nivel 1 Filtro previo F5 Niveles 2 ; 3 Filtro de cuerpos en suspensión clase H13 (99,95% partículas de hasta aprox. 0,12 µm) combinado con un filtro de gas de banda ancha (50% AKF, 50% Puratex)

4. Puesta en servicio

Conexión directa de los soldadores FE

El aspirador de humo de soldadura WFE 20D de la marca WELLER está diseñado para la conexión directa de un máximo de 5 soldadores FE de WELLER. Para la conexión de los tubos flexibles de vacío es preciso retirar las caperuzas de cierre y montar directamente los tubos flexibles en las boquillas de empalme (4). La longitud del tubo flexible de vacío para el soldador FE es de 2,5 metros. Si el lugar de trabajo está a una mayor distancia (hasta 5 metros), existe la posibilidad de utilizar el tubo flexible de prolongación DN17 disponible como accesorio. Para ello, montar las boquillas de empalme en el aparato y en el extremo del tubo flexible DN17.

Conexión indirecta a través del sistema de tubos DN40 (accesorio)

En caso de funcionamiento indirecto, el aspirador WFE 20D de la marca WELLER se une al sistema de tubos de vacío por medio de un tubo flexible de aspiración NW44. En tal caso, las 5 boquillas de empalme (4) permanecen cerradas y el tapón de cierre (3) para el sistema de tubos se retira. Para la conexión del soldador FE, taladrar el sistema de tubos en el punto deseado con una broca de 7,0 mm de diámetro, atornillar la boquilla de empalme y calar el tubo flexible de vacío del soldador FE.

Conexión eléctrica

Compruebe la tensión nominal en la placa de características antes de la puesta en servicio del aparato. Conecte el WFE 20D a la red eléctrica (9) cuando la tensión nominal es correcta y encienda el aparato por medio del interruptor de alimentación (11). Un diodo de luminiscencia verde (correcto estado del filtro) indica el funcionamiento del aparato. En la pantalla (13) aparece el valor porcentual del número de revoluciones de la turbina.

Manejo del aparato

Modo de funcionamiento

El aparato viene de fábrica en el modo 0, es decir, la depresión está regulada a 12000Pa, lo cual corresponde al valor óptimo para la aspiración directa de los soldadores FE de la marca WELLER. En el modo 0 no se pueden efectuar modificaciones.

Pulsando la tecla TIMER (16) durante la conexión (11) se puede cambiar el aparato al modo 1. Durante esta operación, mantenga pulsada la tecla TIMER (16) hasta que aparezca - 1 en la pantalla (13). En este modo operativo, la turbina opera trabaja a un número de revoluciones regulado. El número de revoluciones de la turbina y, por tanto, la potencia de aspiración se pueden modificar gradualmente en un margen del 20% - 100% por medio de la tecla UP/DOWN (14/15).

El modo de funcionamiento se puede volver a cambiar a través del proceso de conexión (11) manteniendo la tecla TIMER (16) pulsada.

Control de filtro

El indicador de estado del filtro (17) señala, mediante un medidor de presión diferencial en el filtro, el excesivo el grado de suciedad y la necesidad de sustituir el elemento filtrante. Un diodo de luminiscencia rojo (filter control) se ilumina y el aparato se apaga. El filtro de cuerpos en suspensión y el filtro de gas de banda ancha han sido adaptados mutuamente, de forma que deberán ser reemplazados conjuntamente como filtro compacto.

El filtro de polvo fino (8) (estera filtrante) es la etapa de filtro previo del filtro compacto (7), por lo que se deberá cambiar con mayor frecuencia. Bastará con sustituir la estera del filtro previo cuando el diodo de luminiscencia rojo (17) ya no se encienda después de una nueva puesta en servicio del aparato.

Visualizar horas de servicio del filtro

Pulsando la tecla TIMER (16) se pueden consultar las horas de servicio actuales del filtro (indicación X 10). Se trata de una indicación intermitente. Después de cambiar el filtro hay que reiniciar manualmente el indicador de horas de servicio. Para ello, mantenga pulsada la tecla TIMER (16) hasta que la indicación esté a 000.

Especificación previa de las horas de servicio del filtro

Para controlar mejor los intervalos de cambio del filtro, se pueden preprogramar las horas de servicio del filtro. El aparato se apaga una vez alcanzadas las horas de servicio programadas y la necesidad de cambiar el filtro se indica mediante la visualización intermitente (13) y la iluminación del diodo de luminiscencia rojo (17).

Pulse la tecla TIMER (16) para introducir la especificación previa de las horas de servicio. Las horas de servicio actuales del filtro parpadean. Pulse las teclas UP/DOWN (14/15) durante el parpadeo de la indicación. A continuación, introduzca las horas de servicio esperadas por medio de las teclas UP/DOWN (14/15).

Interfaz RS232

Existe la posibilidad de controlar el WFE 20D a través de la interfaz RS232 (12) de serie desde un PC. De este modo, se pueden manejar o controlar a distancia todas las funciones del sistema.

Mando a distancia (Remote control)

El mando a distancia disponible como accesorio se controla a través de la interfaz RS232 (12). Este mando a distancia permite transmitir las funciones principales del aparato.

- Conectar / desconectar el aparato
- Ajuste del número de revoluciones en el modo - 1 -
- Indicación del estado del filtro

El manejo del WFE 20D con el mando a distancia es de gran ayuda a la hora de elegir el lugar de emplazamiento del aparato.

Puesta fuera de servicio

Atención: Una elevada concentración de gases tóxicos origina el calentamiento del carbón activado. A fin de descartar un calentamiento no autorizado, es recomendable utilizar el aparato sin gases tóxicos durante varios minutos antes de la desconexión

5. Eliminación de fallos

Fallo	Causa	Solución
Falta de potencia de aspiración	Sistema de tubos inestanco Filtro sucio Depresión insuficiente	Estanqueizar sistema de tubos Cambiar filtro Aumentar potencia de aspiración (sólo modo 1)
WFE 20D no arranca	Desconexión térmica	Dejar enfriar el WFE 20D Volver a conectar después de unas 3 horas
Diodo rojo para filtro	Filtro lleno	Cambiar el filtro
Aparato no arranca	Tubo de depresión no colocado tras cambio de filtro	Colocar tubo flexible correctamente en el filtro
Filtro de partículas en suspensión se ensucia con mucha rapidez	No hay filtro previo	Colocar filtro previo Colocar filtro F7 Con alto contenido de sustancias sólidas Colocar separador previo

6. Mantenimiento, indicación para el trabajo

Los distintos fundentes, contenidos de fundentes así como distintos contenidos de polvo en el aire aspirado pueden reducir considerablemente la vida útil del filtro.

Al realizar soldaduras directas o indirectas en alambres recubiertos aumenta la cantidad de cuerpos suspendidos en el aire. Para esta o similares aplicaciones debería reemplazarse la estera filtrante F5 de serie por un filtro de polvo fino de la clase F7

Al aspirar vapores de pegamento es necesario utilizar un filtro compacto con mayor cantidad de carbón activado (sin etapa de filtro de cuerpos suspendidos).

Cambio de filtro

Para realizar el cambio de filtro debe abrir los cierres tensores (5) entre la caja de turbina (2) y la caja del filtro (1), y levantar la caja del filtro. Desempalme el tubo flexible de depresión del filtro compacto. El filtro compacto (7) y el filtro de polvo fino (8) se pueden sacar con la ayuda de las tiras de soporte). El filtro de polvo fino se encuentra en el filtro compacto (véase el plano de despiece).

Atención: Al colocar otra vez los filtros se debe empalmar de nuevo correctamente el tubo flexible de depresión y girar las tiras de soporte hacia abajo.

Los filtros sucios se deben desechar como residuos especiales.

7. Repuestos

Repuestos para el equipo estándar, véase el plano de despiece pág. 54

Filtro de polvo fino F7

Filtro de gas de banda ancha (50% AKF, 50% Puratex) sin filtro de cuerpos suspendidos H13

8. Accesorios

Mando a distancia 0058735909 (remote control)

Sistema de tubos DN40 (página 55)

9. Volumen de suministro

1 WFE 20D, incl. juego de filtros

1 cable de alimentación

1 instrucciones de uso

10. Apéndice

Accesorio: sistema de tubos DN40

1. Sikkerhedshenvisninger



Til beskyttelse mod sundhedsskader og elektriske stød, kvæstelser-, Brand- og explosionsfare skal følgende sikkerhedsforskrifter iagttages.

WELLER lodderøgsudsuger WFE 20D overholder EU konformitetserklæringen i henhold til de grundlæggende sikkerhedsfordordninger i bekendtgørelse 89/336/EWG, 89/392/EWG og 73/23/EWG.

Formålmæssig anvendelse

- WFE 20D må ikke blive anvendt til udsugning af brændbare gasser.
- Ejeren/brugeren af anlægget er ansvarlig for overholdelsen af de lovmæssige grænseværdier for skadestoffer på arbejdspladsen.
- WFE 20D må kun blive taget i anvendelse i teknisk fejlfri tilstand.
- Ombygning af WFE 20D er ikke tilladt.
- Brugte/snavsede filtre skal behandles som specialaffald.
- WFE 20D må kun blive anvendt til det i denne vejledning beskrevne formål.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- Uorden på arbejdspladsen forøger ulykkesfaren.
- Børns- og uvedkommende personers ophold i arbejdsområdet er ikketilladt.
- Gældende sikkerhedsbestemmelser og ulykkesforholdsregler skal respekteres.
- Alle anvendte apparater må kun tages i anvendelse i fejlfri tilstand.
- Arbejdspladsen anbefales at være ergonomisk rigtig udformet.
- Holdningsfejl forårsager holdningsskader.

Personlige forudsætninger

- WFE 20D må kun tages i anvendelse af kvalificerede og dertil bestemt personale.
- Den personlige beskyttelsesudrustning skal modsvare arbejdspladsens sikkerhedstekniske krav, dertil hører:
 - Beskyttelsestøj
 - Beskyttelsesbriller
 - Åndningsværn
 - Høreværn
 - Handsker
- Ved bearbejdning af klæbestoffer skal advarselsanvisninger hhv. sikkerhedsdatabladet fra klæbemiddelfabrikanten overholdes.

- Beskyt Dem mod tinsprøjt, forbrændingsfare ved flydende loddetin.

Elektroværktøj

- Netkablet må kun blive stukket ind i de dertil godkendte netstikdåser eller adaptere.
- Anvend ikke kablet til formål, som det ikke er bestemt til.
- Plej venligst elektroværktøj med omhu.
- WFE 20D må ikke bruges i fugtige eller våde omgivelser.
- WFE 20D må ikke bruges i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- WFE 20D må kun blive brugt i overensstemmelse med dens formål.
- Tilslutningskablet skal beskyttes mod varme, olie og skarpe kanter.
- Test regelmæssigt tilslutningskablet for beskadigelser.
- Beskadigede elektroværktøjer fjernes straks fra enhver videre anvendelsemulighed.
- Sikkerhedsindretninger må ikke sættes ud af drift.
- Benyt kun tilbehør eller ekstra tilbehør som er opført i betjeningsvejledningens tilbehørsliste eller som er frigivet af producenten.
- WELLER tilbehør eller ekstraudstyr skal kun anvendes på originale WELLER apparater.
- Brugen af andre værktøjer eller andet tilbehør kan betyde en kvæstelsesfare.
- Bliver WFE 20D drevet i forbindelse med andre apparater, må man også tage hensyn til de i disse betjeningsvejledninger anførte advarselsanvisninger.

Beskyttelse mod ulykker

- Vær opmærksom på flyvende gnister.
- Anvend kun en for arbejdspladsen egnet lodderøgsudsuger.
- Undgå uagtet opstart.
- Arbejd kun ved god belysning.
- Hvis der er forhåndenværende, allerede installerede anordninger for tilslutning af lodderøgsudsugning, må den teknisk upåklagelige tilstand først efterprøves.

Vedligehold og reparation

- Elektroværktøj må kun blive repareret af elektrofolk.
- Før vedligehold og reparation skal netstikket fjernes.
- Overhold venligst vedligeholdelsesforskrifterne og henvisninger over filterskift.
- Der må kun bruges originale WELLER reservedele.

Giv agt: Hvis man ikke overholder Sikkerhedsforskrifterne truer fare for liv og lemmer.

2. Beskrivelse

WELLER loddedampsudsugeren WFE 20D er udstyret med en kraftfuld, vedligeholdesfri turbine og derfor bedst egnet til den industrielle, kontinuerlige drift. Apparatet er blevet konstrueret til direkte afsugning ved loddekolben, den er ikke egnet til grænselagsafsugning. Den digitale elektronik muliggør en enkel og komfortabel betjening af funktionerne. Undertrykket, som produceres af turbinen, reguleres i standardmodus (modus 0) elektronisk på 12000 Pa. Ud over det kan turbinens omdrejningstal indstilles manuelt mellem 20% og 100% i den omdrejningstalstyrede modus 1. Der står maks. 2 vakuumtilslutninger (3) for tilslutning af rørsystemet DN40 til rådighed. Rørsystemet kan tilpasses individuelt, herved kan vakuumtilslutningerne (stiknippel) til loddekolberne (maks. 20) placeres efter eget ønske.

Som alternativ findes 5 vakuumtilslutninger til udsugning for loddekolben direkte ved apparatet.

Den monterede 3-trins-filter (fin-støvfiler, svævestof-filter og bredbånds-gasfilter) er i sin standardmæssige sammensætning afstemt på lodderøg. Ved brug af svævestof-filter, kategori H13, udskilles ved en partikelstørrelse på 0,12µm 99,95% af partiklerne efter EN 1822 i filterindsatset (i leveringstilstanden). De nævnte værdier opnås kun ved brug af original-reservedele. Målingen af differensstrykket i apparatet viser, om et filterskift skulle være nødvendigt. Anlæggets samlede funktioner kan overvåges og betjenes ved hjælp af et RS232-interface, dette interface leveres som standardudstyr. Apparatets funktioner udbygges yderligere med en optælling af driftstimerne og fastsættelse af driftstimerne.

3. Tekniske Data

Mål L X B X H:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Vægt:	45 kg
Spænding:	230 V/50Hz
Elektr. Ydelse:	630 VA
Undertryk (reguleret):	12000 Pa
Max. Ydelse:	100 m ³ /h
Støjniveau:	51 dB(A)
Filter:	Trin 1 Forfilter F5
	Trin 2 ; 3 Svævestøvfiler Klasse H13 (99,95% Partikel til ca. 0,12 µm) kombineret med en Bredtfavnende gasfilter (50% AKF, 50% Puratex)

4. Ibrugtagning

Direkte tilslutning af FE-loddekolberne

Lodderøg-udsugningsapparatet WELLER WFE 20D er egnet til direkte tilslutning af maks. 5 WELLER FE loddekolber. Tilslutning af vakuumslangerne sker ved at fjerne hætterne, derefter stikkes slangerne direkte på stikniplerne (4). Længden af vakuumslangerne til FE loddekolberne er 2,5 m. Til lodde-arbejdspladser, der er længere væk (op til 5m), er der mulighed for, at bruge forlængesslangen DN17. For at gøre dette, skal der monteres stiknipler DN17 ved apparatet og ved slangens ende.

Indirekte tilslutning via rørsystem DN40 (tilbehør)

Ved indirekte drift forbindes WELLER WFE 20D vha. en fleksibel udsugningsslange NW44 med vakuumsrørsystemet. Herved skal de 5 stiknipler (4) være lukket og hætten (3) til rørsystemet skal fjernes. For at kunne tilslutte FE loddekolberne, bores et hul med en Ø på 7,0 mm på det ønskede sted af rørsystemet. Derefter skrues stikniplen ind og vakuumslangen til FE loddekolben stikkes på.

Elektricitetstilslutning

Før ibrugtagningen skal man kontrollere driftspændingen med angivelserne på typeskiltet. Ved korrekt netspænding forbindes WFE 20D med nettet (9) og apparatet tændes med netafbryderen (11). Apparatets drift vises med grøn lysdiode (filter i orden). I displayet (13) fremvises turbinens omdrejningstal i procent.

Betjening af apparatet

Driftsmodus

Apparatet befinder sig ved levering i modus 0. Undertrykket reguleres herved på 12000 Pa. Dette svarer til den optimale indstilling til direkte udsugning med WELLER FE loddekolber. Det er ikke muligt, at foretage ændringer i modus 0.

Apparatet skiftes til modus 1, ved at trykke TIMER-tasten (16) ved tilkobling (11) af apparatet. TIMER tasten (16) holdes nede, indtil der fremvises – 1 – i displayet (13). I denne driftsmodus arbejder turbinen afhængig af omdrejningstallet. Turbinens omdrejningstal, og dermed sugedydelsen, kan vha. OP/NED tasten (14/15) indstilles trinløst mellem 20% og 100%.

Driftsmodus kan skiftes påny ved tilkobling (11), hvis TIMER tasten (16) samtidig holdes nede.

Filterkontrol

Filtertilstandsviseren (17) viser ved hjælp differenstrykmåling på filteret når tilsmudsningsgraden bliver overskredet og filterindsatsen skal skiftes. Den røde lysdiode (filterkontrol) lyser og apparatet kobler fra. Svævestøvsfilteret og bredspekter-Gasfilter er afstemt efter hinanden, så at de som Kompakfilter sammen bliver udskiftet. Finstøvsfilteret (8) (Filtermåtte), er kompaktfilterets (7) forfiltertrin og skal derfor oftere udskiftes. Udskiftningen af forfiltermåtten er tilstrækkelig, når den røde LED (17) efter genstart af apparatet ikke mere lyser op.

Fremvisning af filterets driftstimer

Filterets driftstimer fremvises, når TIMER tasten (16) trykkes (fremvist værdi X 10). Blinkende fremvisning. Efter skift af filter skal fremvisningen af driftstimerne nulstilles manuelt. Nulstilling foretages, ved at holde TIMER tasten (16) nede, indtil fremvisningen nulstilles (000).

Fastsættelse af driftstimer for filter

For at få et bedre overblik over filterets skifteinterval, kan filterets driftstimer fastsættes. Når det fastsatte antal af driftstimer opnåes, stopper apparatet og der fremvises, at filteret skal skiftes ud, dette vises med blinkende fremvisning på

displayet (13) og en lysende rød lysdiode (17).

Indtastningen af værdien til fastsættelse af driftstimerne sker med TIMER tasten (16). Antallet af driftstimer af filteret fremvises blinkende. OP/NED tastene (14/15) trykkes samtidigt, mens displayet blinker. Derefter indtastes det forventede antal af driftstimer med OP/NED tastene (14/15).

Grænseflade RS232

Der foreligger den mulighed via det standardmæssigt indbyggede RS232 interface (12) at fjernstyre WFE 20D over en PC. Dermed kan anlægget blive betjent hvh. fjernstyret i fuld funktionsomfang.

Fjernbetjening (Remote control)

Fjernbetjeningen arbejder via RS232-interfacet (12), fjernbetjeningen er ekstra-tilbehør. Med denne fjernbetjening kan apparatets hovedfunktioner styres.

- Til- / frakobling af apparatet
- Indstilling af omdrejningstal i modus - 1 -
- Fremvisning af filterets tilstand

Brugen af WFE 20D med fjernbetjening hjælper ved valg af apparatets ståsted.

Standsning

Giv agt: Høje skadestofkoncentration fører til opvarmning af aktiv kullet. For at udelukke en utilladelig opvarmning skal apparatet før afbrydelsen løbe skadestoffri i flere minutter.

5. Fejlafhjælpning

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Ingen udsugningevne	Rørsystem utæt Filter snavset Undertryk for ringe	Rørsystem tætnes Filter udskiftes Udsugningydelse øges (kun modus 1)
WFE 20D starter ikke op	Termisk afbrydelse	Lad WFE 20D afkøle Efter ca. 3 t start igen
Filterindikator rød	Filter fyldt	Filter udskiftes
Apparat starter ikke	Undertryksslange efter filterskift ikke sat på	Sæt slange rigtig på filter igen.
Svævestoffilter for hurtigt tilsmudset	Ingen forfilter indsat	Forfilter indsættes F7 filter indsættes Ved høj faststoffandel Indsæt forudledningsrør.

6. Vedligehold, Arbejdsanvisning

Forskellige flusmidler, flusmiddelandle såvel forskellige støvandelev i den udsugede luft kan reducere levetiden for filteret væsentligt.

Ved lodning eller svejsning af laktråde forhøjes svævestøvsandelen i luft. For disse eller lignende anvendelser skal den standardmæssige F5 filtermåtte udskiftes med et finstøvsfilter af Klasse F7.

Ved udsugning af klæbestofdamp bruges et kompaktfilter med en større mængde af aktivkul (uden svævestoffilter).

Filterskift

Før vedligeholdelsesarbejder skal apparatet skilles fra nettet ved at udtrække netstikket fra nettet .

For filterskift åbnes låsepænderne (5) mellem turbinehus (2) og filterhus (1) og filterhuset løftes af. Undertryksslangen fra kompaktfilter trækkes af. Kompaktfilter (7) og finstøvsfilter (8) kan ved hjælp af bærelaskerne tages væk. Finstøvsfilteret er indlagt i kompaktfilteret (se eksplosionstegning).

Giv agt: Ved genindsættelse af filteret skal undertryksslangen igen forskriftsmæssig påsættes og bærelaskerne være drejet nedad.

Tilsmudsede filter deponeres som specialaffald.

7. Reservedele

Reservedele for standardudrustning se Explo S. 54

Finstøvsfilter F7

Bredbånd gasfilter (50% AKF, 50% Puratex) uden svævestoffilter H13

8. Tilbehør

0058735909 Fjernbetjening (remote control)

Rørsystem DN40 (Side 55)

9. Leveringsomfang

1 WFE 20D inkl. filtersats

1 Tilslutningskabel

1 Driftsvejledning

10. Bilag

Tilbehør rørsystem DN40

1. Indicações de segurança

P

Para proteger contra danos a saúde e contra choques eléctricos, risco de ferimento, incêndios e de explosão, devem ser cumpridos os seguintes regulamentos de segurança.

A aspiração de fumo de solda WFE 20D da empresa WELLER corresponde a declaração de conformidade CE de acordo com as exigências técnicas determinantes da Directriz 89/336/CEE, 89/392CEE e 73/23/CEE.

Utilização apropriada

- A máquina WFE 20D não pode ser utilizada para aspiração de gases inflamáveis.
- O utente da instalação é responsável pelo cumprimento dos valores limites legais de poluentes no local de trabalho.
- A máquina WFE 20D apenas pode ser colocada em funcionamento quando em perfeito estado técnico.
- Não são permitidas modificações na máquina WFE 20D.
- Filtros usados devem ser eliminados como lixo especial.
- A máquina WFE 20D só pode ser utilizada para o fim descrito nestas instruções de operação.

Segurança no local de trabalho

- A falta de ordem no local de trabalho aumenta o risco de acidentes.
- A presença de crianças e pessoas não-autorizadas não é permitida no local de trabalho.
- Os regulamentos de segurança válidos e os regulamentos de prevenção de acidentes devem ser observados.
- Todos os aparelhos utilizados só podem ser utilizados quando em perfeito estado técnico.
- O local de trabalho deverá ser ergonómico.
- Posturas incorrectas causam lesões de postura.

Qualificações pessoais

- A máquina WFE 20D só pode ser utilizada por pessoal qualificado e encarregado disto.

- O equipamento de protecção pessoal deveria corresponder as exigências técnicas de segurança do local de trabalho, ou seja:
 - Roupa protectora
 - Óculos protectores
 - Máscara respiratória
 - Protector auditivo
 - Luvas
- Ao trabalhar com adesivos, observar as indicações de advertência e o boletim de segurança do fabricante do adesivo.
- Proteger-se de salpicos de estanho, risco de queimadura através do estanho de solda.

Ferramentas eléctricas

- O cabo de rede só pode ser encaixado nas tomadas eléctricas ou adaptadores autorizados para isso.
- Não utilizar o cabo para outros fins que não os autorizados.
- Cuidar bem das ferramentas eléctricas.
- Não empregar a máquina WFE 20D em ambientes húmidos ou molhados.
- A máquina WFE 20D não deve ser empregada nas proximidades de líquidos ou gases inflamáveis.
- A máquina WFE 20D só pode ser empregada para o uso apropriado.
- Proteger o cabo de conexão contra calor, óleo e cantos afiados.
- Controlar regularmente o cabo de conexão em relação a danos.
- Ferramentas eléctricas danificadas devem ser proibidas de qualquer utilização posterior.
- Os dispositivos de segurança não podem ser desactivados.
- Utilizar apenas acessórios e aparelhos suplementares que estejam indicados na lista de acessórios das instruções de operação ou que estejam autorizados pelo fabricante.
- Os acessórios ou aparelhos suplementares WELLER só podem ser utilizados em aparelhos WELLER originais.
- A utilização de outras ferramentas ou outros acessórios pode causar risco de ferimentos.
- Se a máquina WFE 20D for operada em combinação com outros aparelhos, as indicações de advertência das respectivas instruções de operação também devem ser observadas.

Protecção contra acidentes

- Observar a produção de faíscas.
- Utilizar apenas uma aspiração de fumo de soldadura apropriada para o local de trabalho.
- Evitar partida accidental.
- Trabalhar apenas com boa iluminação.
- Quando estiverem presente dispositivos para conectar uma aspiração de fumo de soldadura, o perfeito estado técnico deverá ser controlado.

Manutenção

- Ferramentas eléctricas só podem ser reparadas por um electricista especializado.
- Retirar a ficha da tomada antes da manutenção e reparação.
- Cumprir as directrizes de manutenção e indicações sobre a substituição de filtros.
- Só podem ser utilizadas peças sobressalentes originais da WELLER.

Atenção: Ao não se observar os regulamentos de segurança, existe risco de vida e lesões corporais.

2. Descrição

A aspiração de fumo de solda WFE 20D da WELLER está equipada com uma turbina potente isenta de manutenção e por isso optimamente apropriado para operação contínua industrial. O aparelho foi projectado para ser empregado como aspirador directo no ferro de solda e não é apropriado para aspirações de áreas. Um sistema electrónico digital possibilita um manejo simples e confortável das funções disponíveis. O vácuo gerado pela turbina é ajustado no modo padrão (Modo 0) de maneira electrónica para 12000Pa. Adicionalmente se pode, no modo 1 comandado pela rotação, se ajustar manualmente a rotação da turbina na área de 20% a 100%. Para a conexão no sistema de tubagem DN40 estão a disposição, no máx. 2 conexões de vácuo (3). O sistema de tubagens pode ser disposto de forma individual, com uma colocação a escolha das conexões de vácuo (niples de encaixe) para os ferros de solda (no máx. 20). Alternativamente estão disponíveis mais 5 conexões de vácuo directamente no aparelho, para a aspiração dos ferros de solda.

O filtro de 3 estágios instalado (filtro de micro-pó, filtro de partículas em suspensão e o filtro de gás de amplo espectro) foi determinado para a composição do fumo de solda padrão. Com o emprego dos filtros de partículas em suspensão (testados e aprovados) da classe H13, o grau de separação do conjunto de filtro é de 99,95% no

estado de fornecimento, de acordo com EN 1822 com dimensões de partículas de 0,12µm. Estes dados são alcançados apenas quando se utilizam peças originais. Aquando da substituição necessária do filtro será indicado através duma medição da pressão diferencial no aparelho. Com ajuda de uma interface padrão do tipo RS232 se pode comandar e controlar a distância o aparelho no pleno âmbito de suas funções. Um código de horas de serviço e dados de horas de serviço complementam o âmbito das funções do aparelho.

3. Dados técnicos

Dimensões C X L X A:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Peso:	45 kg
Tensão:	230 V/50 Hz
Potência eléctrica:	630 VA
Vácuo (regulado):	12000 Pa
Quantidade de transporte máx.:	100 m ³ /h
Nível de ruído:	51 dB(A)
Filtro:	Estágio 1 Pré-filtro F5
	Estágio 2 ; 3 Filtro de matéria em suspensão classe H13 (99,95% partícula até aprox. 0,12 µm) combinado com um filtro de amplo espectro (50% AKF, 50% Puratex)

4. Colocação em serviço

Conexão directa no ferro de soldar FE

A aspiração de fumo de solda WFE 20D está preparada para a conexão directa de no máx. 5 ferros de solda WELLER FE. Para a conexão as mangueiras de vácuo devem ser removidas as tampas de fecho e encaixar as mangueiras directamente nos niples de encaixe (4). O comprimento das mangueiras de vácuo do ferro de soldar FE é de 2,5 m. No caso de estações de solda mais distantes (até 5 metros) se pode utilizar a mangueira de prolongamento DN 17, oferecida como acessório. Para isso devem ser montados niples de encaixe DN17 no aparelho e na ponta da+ mangueira.

Conexão indirecta através do sistema de tubagem DN40 (acessório)

No caso de operação indirecta, o WELLER WFE 20D é conectado com o sistema de tubagem de vácuo através de uma mangueira de aspiração flexível NW44. Neste caso os 5 niples de encaixe (4) permanecem fechados e o bujão de fecho (3) para o sistema de tubagem deve ser removido. Para a conexão do ferro de solda FE, deve ser feito um furo no sistema de tubagem com um diâmetro de 7,0 mm Ø no sítio desejado, o niple de encaixe deve ser aparafusado neste ponto e encaixar a mangueira de vácuo do ferro de solda FE.

Conexão eléctrica

Antes da colocação em serviço, comparar a tensão nominal com relação aos dados na plaqueta de tipo. Uma tensão correcta de rede permite conectar a máquina WFE 20D com a rede eléctrica (9) e ligar o aparelho através do interruptor de rede (11). O LED verde (filtro em ordem) indica a operação do aparelho. No display (13) é mostrada a percentagem da rotação da turbina.

Comando do aparelho

Modo de serviço

O aparelho foi ajustado para o Modo 0 na fábrica. O vácuo está regulado neste modo para 12000Pa. Isto corresponde ao ajuste óptimo para a aspiração directa com os ferros de solda WELLER FE. Modificações não são possíveis no Modo 0.

Ao se carregar na tecla TIMER (16) durante a ligação (11), se pode comutar o aparelho para o Modo 1. Neste caso manter carregada a tecla TIMER (16) até que seja mostrado - 1 – no display (13). Neste estado operacional a turbina trabalho comandada pela rotação. A rotação da turbina (e assim a potência de aspiração) pode ser modificada sem estágios entre 20% a 100% com as teclas de UP/DOWN (14/15).

O modo operacional pode ser comutado novamente através do processo de ligação (11) com a tecla de TIMER (16) carregada.

Controlo do filtro

O indicador de estado do filtro (17) mostra através de medição da pressão diferencial no filtro quando o grau de sujidade foi ultrapassado e o elemento do filtro deve ser substituído. LED vermelho (controlo do filtro) acende e o aparelho é desligado. O filtro de matéria em suspensão e o filtro de gás de amplo espectro são ajustados entre si, de maneira que os mesmos são trocados em conjunto como filtro compacto.

O filtro de pó fino (8) (manta de filtragem), é o estágio de pré-filtragem do filtro compacto (7) e por isso deve ser trocado com mais frequência. A substituição da manta de pré-filtragem é suficiente quando o LED vermelho (17) não mais acende após a recolocação em serviço do aparelho.

Indicação das horas de serviço do filtro

Ao se carregar na tecla de TIMER (16) podem ser indicadas as horas de serviço do filtro actualizadas (Indicação X 10). Indicador intermitente. Após a troca do filtro, o indicador de horas de serviço deve ser manualmente reposto a zero. Para isso manter carregada a tecla de TIMER (16) até que a indicação tenha retornado a 000.

Ajuste prévio das horas de serviço do filtro

Para um melhor controlo dos intervalos de troca do filtro, as horas de serviço do filtro podem ser previamente ajustadas. Quando as horas de serviço forem alcançadas, o aparelho é desligado e a troca do filtro requerida é indicada por um indicador intermitente (13) e pelo acendimento do LED vermelho LED (17).

Para se digitar as horas de serviço ajustadas, carregar na tecla de TIMER (16). As horas de serviço actuais serão indicadas de maneira intermitente. Durante esta indicação intermitente, carregar simultaneamente nas teclas de UP/DOWN (14/15). Depois digitar as horas de serviço prováveis por meio das teclas de UP/DOWN (14/15).

Interface RS232

Existe a possibilidade de comandar a máquina WFE 20D com um PC através da interface RS232 (12) padrão montada. Desta maneira o sistema pode ser comandado local ou remotamente em todo seu âmbito de funções.

Telecomando (Remote control)

Este telecomando pode ser adquirido como acessório e é operado através da interface RS232 (12). Com este telecomando se pode transmitir as funções principais do aparelho.

- Liga/desliga do aparelho
- Ajuste da rotação no Modo - 1 -
- Indicador do estado do filtro

A operação do WFE 20D com telecomando auxilia a selecção do sito de montagem do aparelho.

Desactivar

Atenção: Uma alta concentração de gás poluente causa aquecimento do carvão activo. Para evitar um aquecimento não autorizado o aparelho deverá funcionar por vários minutos sem gás poluente antes de desligar.

5. Solução de falhas

Falha	Causa	Solução
Potência de aspiração ausente	Sistema de tubagem com fugas Filtro obstruído Vácuo insuficiente	Vedar sistema de tubagem Trocar filtro Aumentar potência de aspiração (apenas no Modo 1)
WFE 20D não liga	Desligamento térmico	Deixar o WFE 20D arrefecer Ligar novamente após aprox. 3 horas
Indicador do filtro em vermelho	Filtro cheio	Trocar filtro
Aparelho não liga	Mangueira de vácuo não foi encaixada após troca do filtro	Encaixar a mangueira correctamente no filtro.
Filtro de partículas em suspensão obstruído prematuramente	Não foi utilizado um filtro prévio	Montar um filtro prévio Montar um filtro F7 Aquando de uma alta concentração de sólidos: montar um separador prévio.

6. Manutenção, nota sobre o trabalho

Diferentes meios de fluxo, cotas de meio de fluxo bem como diferentes cotas de pó no ar aspirado podem reduzir sensivelmente a vida útil do filtro.

Ao soldar arames pintados aumenta a cota de matéria sólida em suspensão no ar. Para esta ou similar utilização deverá ser trocado a manta de filtragem F5 por um filtro de pó fino da classe F7.

Ao aspirar vapores de adesivos deve ser utilizado um filtro compacto com quantidade de carvão activo aumentada (sem estágio de filtro de partículas em suspensão).

Troca do filtro

Antes dos trabalhos de manutenção o aparelho deverá ser separado da rede eléctrica ao retirar a ficha da tomada. Para a troca do filtro deve ser aberto o fecho tensor (5) entre a carcaça da turbina (2) e a carcaça do filtro (1) e levantar a carcaça do filtro. Retirar a mangueira de vácuo do filtro compacto. O filtro compacto (7) e o filtro de pó fino (8) podem ser retirados com ajuda das alças de transporte. O filtro de pó fino está colocado no filtro compacto (ver desenho expandido).

Atenção: Ao se recolocar o filtro, a mangueira de vácuo deverá ser recolocada correctamente e as alças de transporte devem ser giradas para baixo.

Filtros sujos devem ser tratados como lixo especial.

7. Peças sobressalentes

Peças sobressalentes para modelo padrão, ver desenho página 54

Filtro de pó fino F7

Filtro de gás de amplo espectro (50% AKF, 50% Puratex) sem filtro de partículas em suspensão H13

8. Acessórios

0058735909 Telecomando (remote control)

Sistema de tubulação DN40 (Página 55)

9. Âmbito do fornecimento

1 WFE 20D inclusive conjunto de filtro

1 Cabo de conexão

1 Instruções de operação

10. Apêndice

Acessório – sistema de tubagem DN40

1. Turvallisuusohjeet



Terveyshaittojen välttämiseksi ja sähköisku-, loukkaantumis-, palo- ja räjähdysvaaran ehkäisemiseksi on huomioitava seuraavat turvallisuusmääräykset.

WELLER juottosavunpoistoimu WFE 20D vastaa EY-standardin mukaisuustodistusta turvallisuusdirektiiviin 89/336/ETY, 89/392/ETY ja 73/23/ETY perustuvien turvallisuusvaatimusten mukaan.

Tarkoituksenmukainen käyttö

- WFE 20D ei saa käyttää palavien kaasujen poisimemiseen.
- Laitteiston haltija on vastuussa lakisääteisten ympäristölle haitallisten aineiden raja-arvojen noudattamisesta työpaikalla.
- WFE 20D saa ottaa käyttöön vain teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- WFE 20D:n muutostyöt eivät ole sallittuja.
- Likaantuneita suodattimia on käsiteltävä erikoisjätteenä.
- WFE 20D saa käyttää vain tässä ohjeessa kuvattuun käyttöön.

Työpaikan turvallisuus

- Työpaikalla vallitseva epäjärjestys nostaa tapaturmavaaraa.
- Lasten ja asiattomien henkilöiden oleskelu toiminta-alueella ei ole sallittua.
- On huomioitava voimassa olevat turvallisuusmääräykset ja työturvallisuusmääräykset.
- Kaikkia käytössä olevia laitteita saa käyttää vain moitteettomassa kunnossa.
- Työpaikan tulisi olla ergonomisesti oikein suunniteltu.
- Virheelliset asennot aiheuttavat asentovammoja.

Henkilökohtaiset edellytykset

- Vain koulutetut ja valtuutetut henkilöt saavat käyttää juottosavunpoistoimua WFE 20D.
- Henkilökohtaisen suojavarustuksen on vastattava työpaikan turvallisuusteknisiä edellytyksiä; varustukseen kuuluu:
 - suojavaatetus
 - suojalasit
 - hengityssuoja
 - kuulonsuoja
 - käsineet

- Liimoja käsiteltäessä on huomioitava liiman valmistajan antamat varoitusohjeet tai turvallisuusohjelehti.
- Suojaa itsesi tinanroiskeilta, nestemäisen juottotinan aiheuttama palovammavaara.

Sähkötyökalut

- Verkkokaapelin saa liittää vain sitä varten hyväksytyihin verkkopistorasioihin tai adaptereihin.
- Käytä kaapelia vain alkuperäiseen tarkoitukseensa.
- Hoida sähkötyökaluja huolellisesti.
- Älä käytä juottosavunpoistoimua WFE 20D kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Älä käytä WFE 20D juottosavunpoistoimua palavien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä.
- WFE 20D juottosavunpoistoimua saa käyttää vain tarkoituksenmukaisesti.
- Suojaa liitäntäkaapelit kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Tarkasta säännöllisesti liitäntäkaapelin vauriot.
- Ota vialliset sähkötyökalut heti pois käytöstä
- Varolaitteita ei saa tehdä toimintakyvyttömiksi.
- Käytä vain varusteita tai lisälaitteita, jotka on mainittu käyttöohjeen varusteluettelossa tai jotka valmistaja on antanut vapaaksi.
- Käytä WELLER -varusteita tai lisälaitteita vain alkuperäisissä WELLER -laitteissa.
- Muiden työkalujen tai muiden varusteiden käyttö saattaa aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- Jos WFE 20D juottosavunpoistoimua käytetään yhdessä muiden laitteiden kanssa, on huomioitava näiden laitteiden käyttöohjeissa mainitut varoitusohjeet.

Tapaturmantorjunta

- Huomioi kipinöiden lentäminen.
- Käytä vain työpaikkaa varten soveltuva juottosavunpoistoimua.
- Vältä tahatonta käynnistämistä.
- Työskentele vain hyvässä valaistuksessa.
- Jos on juottosavunpoistoimuun liitettäviä laitteita, on tarkastettava niiden teknisesti moitteeton kunto.

Huolto ja korjaus

- Vain sähköammattilainen saa korjata sähkötyökaluja.
- Vedä verkkopistoke irti ennen huoltoa ja korjausta.

- Noudata suodattimen vaihtoa koskevia huoltomääräyksiä ja -ohjeita.
- Vain alkuperäisiä WELLER -varaosia saa käyttää.

Huomio: Turvallisuusmääräyksiensä laiminlyönti voi aiheuttaa hengen- ja loukkaantumisaan.

2. Kuvaus

WELLER juottosavunpoistoimu WFE 20D on varustettu tehokkaalla, huoltovapaalla turbiinilla ja soveltuu siten parhaiten jatkuvaan teolliseen käyttöön. Laite on suunniteltu lianpoistoa varten suoraan juottimesta eikä sovellu pintojen imurointiin. Digitaalinen elektroniikka mahdollistaa käytettävissä olevien toimintojen yksinkertaisen ja mukavan hyödyntämisen. Turbiinin tuottama alipaine säädetään standarditoiminnossa (modus 0) elektronisesti 12000 Pa:iin. Sen lisäksi kiertonopeusohjatussa 1-mooduksessa voidaan manuaalisesti muuttaa turbiinin kiertolukua alueella 20 % - 100 %. Putkijärjestelmän DN40 liittämiseksi on käytettävissä enintään 2 vakuumiliitäntää (3). Putkijärjestelmä on muokattavissa yksilöllisesti sijoittamalla juottimien vakuumiliitännät (pistonipat) mielensä mukaan (enint. 20 kpl.). Vaihtoehtoisesti on käytettävissä juotinimurointia varten 5 vakuumiliitäntää suoraan laitteessa.

Valmiiksi asennettu 3-vaihe-suodatin (hienopölysuodatin, leijumasuodatin ja laajakaista-kaasusuodatin) on standardimaisesti sovellettu juottosavulle. Käyttämällä tyyppitarkastettuja luokan H13 leijumasuodattimia suodatinsarjan erotusaste on luovutuskunnossa 99,95 % luokkaa, EN 1822 mukaan hiukkaskoolla 0,12 µm. Näitä arvoja saavutetaan vain käyttämällä alkuperäisiä osia. Tarpeellinen suodatinvaihto ilmaistaan laitteessa paine-eromittauksella. Standardinmukaisen RS232-liitännän avulla laitteisto on ohjattavissa tai kauko-ohjattavissa koko toimintalaajuudessaan. Laitteessa on lisätoimintoina käytötunnustin ja käyttötuntien esivalinta.

3. Tekniset tiedot

Mitat P x L x K:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Paino:	45 kg
Jännite:	230 V/50 Hz
Sähköteho:	630 VA
Alipaine (säädetty):	12000 Pa
Max. syöttöteho:	100 m ³ /h
Melutaso:	51 dB(A)
Suodatin:	Vaihe 1 esisuodatin F5
	Vaihe 2, 3 luokan H13 pölynsuodatin
	(99,95% hiukkasia aina n. 0,12 µm:iin asti)
	yhdistetty laajakaista-kaasusuodattimella
	(50% AKF, 50% Puratex)

4. Käyttöönotto

FE juottimen suora liittäminen

Juottosavunpoistoimu WELLER WFE 20D :lla on valmius enint. 5 WELLER FE juottimen liittämiseksi suoraan. Vakuumiletkujen liittämiseksi poistetaan sulkemissuojukset ja letkut liitetään suoraan pistonippoihin (4). FE juottimen vakuumiletkun pituus on 2,5 m. Jos juottopaikka on kauempana (5 m asti) voidaan käyttää lisävarusteena saatavaa pidennysletkua DN17. Sitä varten on asennettava DN17 pistonipat laitteeseen ja letkun päähän.

Epäsuora liittäminen putkijärjestelmän DN40 kautta (lisävaruste)

Epäsuorassa käytössä WELLER WFE20D liitetään vakuumiputkijärjestelmään joustavan NW44 imuletkun kautta. Silloin 5 pistonippaa (4) pysyvät kiinni ja putkijärjestelmää varten oleva sulkemistulppa (3) poistetaan. FE juottimen liittämiseksi porataan putkijärjestelmään halkaisultaan 7 mm reikä haluttuun kohtaan, ruuvataan pistonippa sisään ja liitetään FE juottimen vakuumiletku siihen.

Sähköliitäntä

Ennen käyttöönottoa on tarkistettava, että nimellisjännite vastaa tyyppikilpeen merkittyä tietoa. Kun verkkojännite on oikein, liitetään WFE 20D verkkoon (9) ja laite kytketään verkkokytkimellä (11) päälle. Vihreä LED (suodatin kunnossa) ilmaisee laitteen käytön. Näytössä (13) näkyy turbiinikiertoluvun prosenttiarvo.

Laitteen käyttö

Käyttömodukset

Tehtaalta laite toimitetaan modus 0:ssa. Alipaine on silloin säädetty 12000 Pa:iin. Se vastaa optimaalista asetusta WELLER FE juottimen suoraimua varten. Modus 0:ssa muutokset eivät ole mahdollisia.

Painamalla TIMER -painiketta (16) päälle kytkemisen (11) aikana laite voidaan kytkeä modus 1:een. Silloin pidetään TIMER -painiketta (16) alas painettuna, kunnes näyttöön (13) ilmestyy - 1 -. Siinä käytössä turbiini toimii kiertolukuohjattuna. Turbiinin kiertoluku ja sen avulla imuteho on säädettävissä portaattomasti väliä 20 % ja 100 % painamalla (UP/DOWN -painiketta (14/15).

Entiseen käyttötapaan pääsee painamalla päälle kytkemisen (11) aikana TIMER-painiketta (16).

Suodattimen tarkastus

Suodattimen tilan näyttölaite (17) ilmoittaa suodattimen erotuspainemittauksella, milloin ylitetään likaantuneisuusaste ja milloin on vaihdettava suodatinpanos. Punainen LED (suodatinvalvonta) palaa ja laite sammuu. Pölynsuodatin ja laajakaistakaasusuodatin on yhteenviritetty, joten ne vaihdetaan yhdessä kompaktisuodattimina.

Pölynsuodatin (8) (suodatintyyny) on kompaktisuodattimen (7) esisuodatusvaihe ja on vaihdettava sen takia useammin. Esisuodatintynyn vaihto on riittävä, kun laitteen uudelleen käyttöönnoton jälkeen punainen LED (17) ei enää pala.

Suodattimen käyttötuntien näyttäminen

Painamalla TIMER -painiketta (16) saadaan ajankohtaiset suodattimen käyttötunnit näkyviin (näyttö X 10). Näyttö vilkkuu. Suodatinvaihdon jälkeen käyttötuntinäyttö on nollattava manuaalisesti. Sitä varten pidetään TIMER -painiketta (16) alas painettuna, kunnes näyttö palaa lukuun 0000.

Suodattimen käyttötuntien rajoittaminen

Suodatinvaihtoväliden helpottamiseksi voidaan rajoittaa suodattimen käyttötunnit ennakkoon. Kun asetettu käyttötuntiluku on saavutettu, laite sammuu ja kehottaa suodatinvaihtoon vilkkuvalla näytöllä (13) ja punaisella LED-merkkivalolla (17).

Käyttötuntien syöttämiseksi painetaan TIMER -painiketta (16). Ajankohtaiset suodattimen käyttötunnit vilkkuvat näytössä. Kun näyttö vilkkuu painetaan samanaikaisesti UP/DOWN -painikkeita (14/15) Sen jälkeen syötetään halutut käyttötunnit UP/DOWN -painikkeiden (14/15) avulla.

Sarjaliitäntä RS232

On olemassa mahdollisuus ohjata WFE 20D juottosavupistoimua tietokoneen avulla vakiovarusteena asennetun RS232 -sarjaliitännän (12) kautta. Näin voidaan ohjata tai kauko-ohjata laitteistoa koko toiminnan laajuudelta.

Kaukosäädin (Remote control)

Lisävarusteena saatavaa kaukosäädintä käytetään RS232 -liitännän (12) kautta. Kaukosäätimen avulla voidaan välittää laitteen päätoiminnot.

Laitteen kytkeminen päälle/pois päältä
Kiertolukuasetus 1-moduksessa.
Suodattimen tilinäyttö

WFE 20D käyttö kaukosäätimellä helpottaa laitteen sijaintipaikan valinnan.

Seisauttaminen

Huomio: Korkea myrkykaasupitoisuus johtaa aktiivihiilen lämpenemiseen. Jotta vältetään lämpenemistä, tulisi laitetta käyttää useamman minuutin ajan ennen poiskytkemistä myrkykaasuista vapaaksi.

5. Häiriön poisto

Häiriö	Syy	Apu
Puuttuva poisimuteho	Putkijärjestelmä epätiivis Suodatin likaantunut Alipaine liian pieni	Tiivistä putkijärjestelmä Vaihda suodatin Nosta imutehoa (vain 1-modus)
WFE 20D ei lähde käyntiin	Terminen poiskytkeminen	Anna WFE 20D jäähtyä Kytke n. 3 tunnin jälkeen uudelleen päälle.
Suodatinnäyttö punainen	Suodatin täynnä	Vaihda suodatin
Laite ei käynnisty	Alipaineletkua ei ole asetettu päälle suodattimen vaihdon jälkeen	Aseta letku oikein suodattimen päälle
Pölynsuodatin liian nopeasti likaantunut	Esisuodatinta ei ole asetettu	Aseta esisuodatin paikalleen Aseta F7 suodatin paikalleen Jos on korkea kiintoaineisuus, aseta esierotin paikalleen.

6. Huolto, toimintaohje

Poisimetyt ilman eri juoksutusaineet, juoksutusaineosuudet sekä erilaiset pölyosuudet saattavat vähentää suodattimen kestoja olennaisesti.

Lakkalankoja juotettaessa tai hitsattaessa ilman pölynaineisuus nousee. Näille tai samankaltaisille sovellutuksille tulisi vaihtaa vakiovarusteena oleva F5 suodatintyyppi luokan F7 pölynsuodattimeen.

Imemällä liimahöyryjä on käytettävä kompaktisuodatinta, jossa korotettu aktiivihiilen määrä (ilman leijumasuodatinta).

Suodattimen vaihto

Suodattimen vaihtoa varten avataan turbiinin rungon (5) ja suodatinkotelon (2) väliset vanttiruuvit (1) ja suodatinkotelo nostetaan pois. Vedä alipaineletku irti kompaktisuodattimesta. Kompaktisuodatin (7) ja hienosuodatin (8) voidaan poistaa kantositeen avulla. Hienosuodatin on asetettu kompaktisuodattimeen (katso räjähdyspiirustus).

Huomio: Suodattimia asetettaessa uudelleen paikoilleen alipaineletku on taas asetettava asianmukaisesti päälle ja kantositeet on käännettävä alaspäin

Likaantuneet suodattimet ovat ongelmajätettä.

7. Varaosat

Vakiovarusteen varaosat katso räjähdyspiirustus s, 54

Hienosuodatin F7

Laajakaistakaasusuodatin (50 % AKF, 50 % Puratex) ilman leijumasuodatinta H13

8. Varusteet

0058735909 Kaukosäädin (remote control)

Putkijärjestelmä DN40 (Sivu 55)

9. Toimituksen laajuus

1 WFE 20D mukaan lukien suodatinsarja

1 liitäntäkaapeli

1 käyttöohje

10. Liitteet

Lisävaruste putkijärjestelmä DN40

1. Υποδείξεις ασφαλείας



Για την προστασία από σωματικές βλάβες και από ηλεκτροπληξία, κίνδυνο τραυματισμού, εγκαυμάτων και εκρήξεως πρέπει να τηρούνται οι κάτωθι προδιαγραφές ασφαλείας.

Ο απορροφητήρας καπνών συγκόλλησης WFE 20D της WELLER ανταποκρίνεται στη δήλωση συμμόρφωσης της ΕΚ σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας της οδηγίας 89/336/ Ε.Ο.Κ., 89/392 Ε.Ο.Κ. και 73/23/ Ε.Ο.Κ.

Αρμόζουσα χρήση

- Η συσκευή WFE 20D δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί προς απορρόφηση εύφλεκτων αερίων.
- Ο χρήστης της εγκατάστασης φέρει την ευθύνη για την τήρηση των νόμιμων ορίων βλαβερών ρυπαντικών ουσιών στο χώρο εργασίας.
- Η θέση σε λειτουργία της συσκευής WFE 20D επιτρέπεται μόνο εφόσον βρίσκεται σε άψογη τεχνική κατάσταση.
- Μετατροπές στην WFE 20D δεν επιτρέπονται.
- Τα λερωμένα φίλτρα πρέπει να απομακρύνονται ως επικίνδυνα απορρίμματα.
- Η συσκευή WFE 20D επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο για χρήσεις που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες.

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- Η ακαταστασία στο χώρο εργασίας αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος.
- Δεν επιτρέπεται η παραμονή παιδιών και αναρμόδιων ατόμων στο μέρος εργασίας.
- Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ισχύοντες κανονισμοί ασφαλείας και οι προδιαγραφές πρόληψης ατυχημάτων.
- Όλες οι χρησιμοποιούμενες συσκευές επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο σε άψογη κατάσταση.
- Ο χώρος εργασίας πρέπει να είναι σωστά διαμορφωμένος από εργονομική άποψη.
- Η κακή στάση του σώματος προξενεί σωματικές βλάβες.

Προϋποθέσεις για το εργατικό προσωπικό

- Η WFE 20D επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο από καταρτισμένο και αρμόδιο για αυτή προσωπικό.
- Ο προστατευτικός εξοπλισμός του προσωπικού πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες τεχνικής ασφαλείας του χώρου εργασίας. Συμπεριλαμβάνει τα εξής:
 - Προστατευτική ενδυμασία
 - Προστατευτικά γυαλιά
 - Αναπνευστική μάσκα

– Ωτασπίδες

– Γάντια

- Σε περίπτωση που επεξεργάζεστε κόλλες πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις προειδοποιητικές υποδείξεις ή το φύλλο με τα στοιχεία ασφαλείας του κατασκευαστή τους.
- Προστατευτείτε από πιτσιλιές κασίτερου, υπάρχει κίνδυνος εγκαύματος από ρευστό κασίτερο κόλλησης.

Ηλεκτρικά εργαλεία

- Το καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος επιτρέπεται να συνδεθεί μόνο με επιτρεπτούς ρευματοδότες ή επιτρεπτά εξαρτήματα προσαρμογής.
- Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για ανάρμοστους σκοπούς.
- Συντηρείτε με επιμέλεια τα ηλεκτρικά εργαλεία.
- Μη χρησιμοποιείτε την WFE 20D σε υγρό ή βρεμένο περιβάλλον.
- Μη χρησιμοποιείτε την WFE 20D κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή αέρια.
- Η WFE 20D επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σύμφωνα με την αρμόζουσα χρήση.
- Προστατεύετε το καλώδιο σύνδεσης από θερμότητα, λάδια και αιχμηρές άκρες.
- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης για ενδεχόμενες φθορές.
- Ηλεκτρικά εργαλεία με βλάβες πρέπει να απομακρύνονται αμέσως και να μη χρησιμοποιούνται ξανά.
- Οι διατάξεις ασφαλείας δεν πρέπει να τίθενται εκτός λειτουργίας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα ή τις πρόσθετες συσκευές που αναφέρονται στον κατάλογο προαιρετικών εξαρτημάτων των οδηγιών λειτουργίας ή τα οποία επιτρέπει ο κατασκευαστής.
- Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή τις πρόσθετες συσκευές της WELLER μόνο σε αυθεντικές συσκευές της WELLER.
- Η χρήση άλλων εργαλείων ή άλλων εξαρτημάτων μπορεί να σημαίνει κίνδυνο τραυματισμού.
- Εάν η WFE 20D λειτουργεί σε συνδυασμό με άλλες συσκευές, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι προειδοποιητικές υποδείξεις που αναφέρονται στις οδηγίες χειρισμού τους.

Προστασία από ατυχήματα

- Προσέχετε το πέταγμα σπινθήρων.
- Χρησιμοποιείτε μόνο απορροφητήρα καπνού συγκόλλησης κατάλληλο για το χώρο εργασίας.
- Αποφεύγετε την κατά λάθος εκκίνηση.
- Εργάζεστε μόνο με καλό φωτισμό.
- Εάν υπάρχουν διατάξεις για τη σύνδεση ενός απορροφητήρα συγκόλλησης καπνού, πρέπει να ελέγξετε αν βρίσκονται σε τεχνικά άψογη κατάσταση.

Συντήρηση και επισκευή

- Τα ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπεται να επισκευάζονται μόνο από ειδικό ηλεκτρολόγο.
- Βγάξτε το φιλτράκι από την πρίζα πριν από τη συντήρηση και επισκευή.
- Ακολουθείτε τις προδιαγραφές συντήρησης και τις υποδείξεις για την αλλαγή του φίλτρου.
- Επιτρέπεται η χρήση μόνο αυθεντικών ανταλλακτικών της WELLER.

Προσοχή: Σε περίπτωση μη τήρησης των προδιαγραφών ασφαλείας επικείται κίνδυνος για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή σας.

2. Περιγραφή

Ο απορροφητήρας καπνών συγκόλλησης WFE 20D της WELLER είναι εξοπλισμένος με στρόβιλο μεγάλης ισχύος, ο οποίος δε χρειάζεται συντήρηση και για αυτό είναι άριστα κατάλληλος για τη βιομηχανική χρήση διαρκείας. Η συσκευή σχεδιάστηκε για απορροφήσεις άμεσα στο κολλητήρι και δεν είναι κατάλληλη για τη χρήση ως απορροφητήρας επιφανειών. Διαθέτει ψηφιακό ηλεκτρονικό σύστημα για εύκολο και άνετο χειρισμό των διαθέσιμων λειτουργιών. Στη στάνταρτ θέση λειτουργίας (θέση 0) η υποπίεση που δημιουργεί ο στρόβιλος ρυθμίζεται ηλεκτρονικά στα 12000Pa. (Στη θέση 1 με ελεγχόμενο αριθμό στροφών μπορεί επιπλέον να αλλαχθεί δια χειρός ο αριθμός στροφών του στρόβιλου στο τομέα 20% - 100%. Για τη σύνδεση του συστήματος σωλήνων DN40 υπάρχουν το πολύ 2 συνδέσεις κενού (3). Το σύστημα σωλήνων μπορεί να διαμορφωθεί κατά προτίμηση με οποιαδήποτε τοποθέτηση των συνδέσεων κενού (υποδοχές) για τα κολλητήρια (το πολύ 20). Εναλλακτικά διατίθενται 5 συνδέσεις κενού απ' ευθείας στη συσκευή για την απορρόφηση στο κολλητήρι.

Το τοποθετημένο φίλτρο 3 βαθμίδων (ψιλής σκόνης, αιωρούμενων ουσιών και φίλτρο αερίων ευρέος φάσματος) στην στάνταρτ σύνθεσή του είναι κατάλληλο για καπνό συγκόλλησης. Με τη χρήση φίλτρων αιωρούμενων ουσιών ελεγχόμενου τύπου της κατηγορίας H13 ο βαθμός απόδοσης φίλτρου στην κατάσταση παράδοσης φτάνει στο 99,95%, σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 1822 για μέγεθος σωματιδίων 0,12 Bm. Τα δεδομένα αυτά ισχύουν μόνο εφόσον χρησιμοποιούνται γνήσια ανταλλακτικά. Μέσω μιας μέτρησης διαφοράς πίεσης στη συσκευή προκύπτει η ένδειξη για την απαιτούμενη αλλαγή φίλτρου. Με τη βοήθεια μιας στάνταρτ μονάδας διεπαφής RS232 μπορείτε να χειρίζεστε τη συσκευή ή να την παρακολουθείτε από απόσταση σε όλη την έκταση των λειτουργιών της. Συμπληρωματικά παρέχεται καταγραφή των ωρών λειτουργίας και ένδειξη των προκαθορισμένων ωρών λειτουργίας.

3. Τεχνικά στοιχεία

Διαστάσεις μ. Χ πλ. Χ ύψος:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Βάρος:	45 kg
Τάση:	230 V/50 Hz
Ηλεκτρ. ισχύς:	630 VA
Υποπίεση (ρυθμισμένη):	12000 Pa
Μέγ. ποσότητα εκπομπήματος:	100 m ³ /h
Στάθμη θορύβου:	51 dB(A)
Φίλτρο:	βαθμός 1 Προ-φίλτρο F5 βαθμός 2 ; 3 Φίλτρο αιωρούμενων ουσιών κατηγ. H13 (99,95% σωματίδια έως περ. 0,12 μm) σε συνδυασμό με ένα φίλτρο αερίου ευρέος φάσματος (50% AKF, 50% Puratex)

4. Θέση σε λειτουργία

Άμεση σύνδεση των κολλητηρίων FE

Η συσκευή απορρόφησης καπνών συγκόλλησης WELLER WFE 20D είναι κατασκευασμένη για την άμεση σύνδεση το ανώτερο 5 κολλητηρίων WELLER FE. Για τη σύνδεση των σωλήνων κενού αφαιρούνται οι καλύπτρες φραγής και οι σωλήνες τοποθετούνται απί ευθείας στις υποδοχές (4). Το μήκος του σωλήνα κενού του κολλητηρίου FE είναι 2,5 m. Για πιο μακρινές θέσεις συγκόλλησης (έως 5 m) μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο σωλήνας επέκτασης DN17 που διατίθεται ως προαιρετικό εξάρτημα. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να τοποθετηθούν στη συσκευή και στο άκρον του σωλήνα υποδοχές σύνδεσης DN17.

Έμμεση σύνδεση μέσω συστήματος σωλήνων DN40 (προαιρετικό εξάρτημα)

Σε περίπτωση έμμεσης λειτουργίας η συσκευή WELLER WFE 20D συνδέεται μέσω ενός ελαστικού λάστιχου απορρόφησης NW44 με το σύστημα σωλήνων κενού. Οι 5 υποδοχές σύνδεσης (4) παραμένουν κλειστές και αφαιρείται το πώμα φραγής (3) για το σύστημα σωλήνων. Για τη σύνδεση των κολλητηρίων FE γίνεται τρύπα 7,0 mm σε θέση προτίμησης στο σύστημα σωλήνων, βιδώνεται η υποδοχή σύνδεσης και περνιέται ο σωλήνας κενού του κολλητηρίου FE.

Ηλεκτρική σύνδεση

Πριν τεθεί η συσκευή σε λειτουργία, πρέπει να ελεγχθεί η τάση ρεύματος με τα στοιχεία στην ετικέτα του κατασκευαστή. Εφόσον η τάση είναι σωστή, συνδέστε την WFE 20D με το δίκτυο

ρεύματος (9) και βάλτε προς τη συσκευή με το διακόπτη ρεύματος (11). Η πράσινη ένδειξη LED (το φίλτρο είναι εντάξει) δείχνει τη λειτουργία της συσκευής. Στην οθόνη (13) εμφανίζεται η ένδειξη ποσοστών του αριθμού στροφών του στροβίλου.

Χειρισμός της συσκευής

Θέση λειτουργίας

Η συσκευή όπως παραδίδεται από τον κατασκευαστή βρίσκεται στη θέση 0. Σε αυτή τη θέση η υποπίεση ρυθμίζεται στα 12000Pa. Αυτή είναι η ιδανική ρύθμιση για την άμεση απορρόφηση με κολλητήρια WELLER FE. Στη θέση 0 δεν είναι δυνατόν να γίνουν μετατροπές.

Πιέζοντας το πλήκτρο TIMER (16) κατά την ενεργοποίηση (11), η συσκευή μπορεί να περάσει στη θέση λειτουργίας 1. Για το σκοπό αυτό κρατάτε πατημένο το πλήκτρο TIMER (16) μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη (13) ο αριθμός - 1 -. Σε αυτή τη θέση λειτουργίας ο σρόβιλος δουλεύει μέσω ελεγχόμενου αριθμού στροφών. Ο αριθμός στροφών του στροβίλου και επομένως η ισχύς απορρόφησης μπορεί να ρυθμιστεί χωρίς διαβαθμίσεις μεταξύ 20% - 100% με το πλήκτρο UP/DOWN (14/15).

Η θέση λειτουργίας μπορεί πάλι να αλλάξει με τη διαδικασία ενεργοποίησης της συσκευής (11) πατώντας το πλήκτρο TIMER (16).

Έλεγχος φίλτρου

Η ένδειξη κατάστασης φίλτρου (17) μέσω της μετρούμενης διαφοράς πίεσης στο φίλτρο ενημερώνει για την υπέρβαση του βαθμού ρύπανσης του φίλτρου και την απαιτούμενη αλλαγή του. Η κόκκινη ένδειξη LED (filter control) ανάβει και η συσκευή απενεργοποιείται. Το φίλτρο αιωρούμενων ουσιών και το φίλτρο αερίων ευρέος φάσματος είναι μεταξύ τους εναρμονισμένα, έτσι ώστε μπορούν να αλλαχθούν μαζί ως ένα συμπαγές φίλτρο.

Το φίλτρο ψιλής σκόνης (8) (επίπεδο φίλτρο) είναι η βαθμίδα προ-φίλτρου του συμπαγούς φίλτρου (7) και γι' αυτό πρέπει να αλλάζεται συχνότερα. Η αλλαγή του επίπεδου προ-φίλτρου επαρκεί, εφόσον δεν υπάρχει κόκκινη ένδειξη στη λυχνία LED (17) όταν η συσκευή τεθεί πάλι σε λειτουργία.

Ένδειξη ωρών λειτουργίας του φίλτρου

Πιέζοντας το πλήκτρο TIMER (16) μπορείτε να δείτε τις μέχρι στιγμής ώρες λειτουργίας του φίλτρου (Ένδειξη X 10). Η ένδειξη αναβοσβήνει. Μετά την αλλαγή του φίλτρου η ένδειξη χρόνου λειτουργίας του φίλτρου πρέπει να επαναφερθεί στην αρχική θέση. Για το σκοπό αυτό κρατάτε πατημένο το πλήκτρο TIMER (16) μέχρι να γυρίσει η ένδειξη στο 000.

Προκαθορισμός των ωρών λειτουργίας του φίλτρου

Για την καλύτερη τήρηση των διαστημάτων αλλαγής φίλτρου, μπορούν να προκαθοριστούν οι ώρες λειτουργίας του φίλτρου. Όταν ολοκληρωθούν οι προκαθορισμένες ώρες λειτουργίας, η συσκευή απενεργοποιείται αυτομάτως και η αλλαγή του φίλτρου υποδεικνύεται με ένδειξη που αναβοσβήνει (13) και με την φωτεινή κόκκινη ένδειξη LED (17).

Για να προκαθορίσετε τις ώρες λειτουργίας, πατάτε το πλήκτρο TIMER (16). Η ένδειξη αναβοσβήνει και σας δείχνει τις ως τώρα ώρες λειτουργίας του φίλτρου. Όσο η ένδειξη αναβοσβήνει, πατάτε τα πλήκτρα UP/DOWN (14/15) συγχρόνως. Έπειτα εισάγετε τις αναμενόμενες ώρες λειτουργίας με τα πλήκτρα UP/DOWN (14/15).

Μονάδα διεπαφής RS232

Με την στάνταρτ εσωτερικά τοποθετημένη μονάδα διεπαφής RS232 (12) υπάρχει η δυνατότητα χειρισμού της συσκευής WFE 20D από τον προσωπικό υπολογιστή. Έτσι μπορείτε να τη χειρίζεστε σε όλο το εύρος των λειτουργιών ή από απόσταση.

Τηλεχειριστήριο (Remote control)

Το τηλεχειριστήριο που διατίθεται ως προαιρετικό εξάρτημα, τίθεται σε λειτουργία με την μονάδα διεπαφής RS232 (12). Στο τηλεχειριστήριο μπορούν να μεταβιβαστούν οι βασικές λειτουργίες της συσκευής.

- και απενεργοποίηση της συσκευής
- Ρύθμιση του αριθμού στροφών στη θέση λειτουργίας - 1 -
- Ένδειξη κατάστασης του φίλτρου

Η λειτουργία της συσκευής WFE 20D με τηλεχειριστήριο εξυπηρετεί κατά την επιλογή της θέσης της συσκευής.

Θέση εκτός λειτουργίας

Προσοχή: Υψηλή συγκέντρωση ρυπαρών αερίων προξενεί θέρμανση του ενεργού άνθρακα. Για να αποκλειστεί η ανεπιθύμητη θέρμανση, συνιστάται η λειτουργία της συσκευής χωρίς ρυπαρά αέρια για αρκετά λεπτά προτού τεθεί εκτός λειτουργίας.

5. Αντιμετώπιση σε περίπτωση βλάβης

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
Δε γίνεται απορρόφηση	Το σύστημα σωλήνων δεν είναι στεγανό Λερωμένο φίλτρο Πολλή χαμηλή υποπίεση	Στεγανοποιήστε το σύστημα σωλήνων Αλλάξτε το φίλτρο Ανεβάστε την ισχύ απορρόφησης (μόνο στη θέση λειτουργίας 1)
Η WFE 20D δε τίθεται σε λειτουργία	Θερμική διακοπή λειτουργίας	Αφήστε την WFE 20D να κρυώσει. Βάλτε την μπρος μετά από 3 ώρες
Κόκκινη ένδειξη φίλτρου	Το φίλτρο είναι γεμάτο	Αλλάξτε το φίλτρο
Η συσκευή δε τίθεται σε λειτουργία	Δεν περάστηκε το λάστιχο υποπίεσης μετά την αλλαγή του φίλτρου	Περάστε σωστά το λάστιχο στο φίλτρο
Το φίλτρο αιωρούμενων ουσιών λερώθηκε πολύ γρήγορα	Δε βάλατε προ-φίλτρο	Τοποθετήστε προ-φίλτρο Τοποθετήστε φίλτρο F7 Σε περίπτωση υψηλού ποσοστού στερεών υλικών τοποθετήστε προδιαχωριστήρα

6. Συντήρηση, υπόδειξη εργασίας

Διάφορα συλλιπάσματα, ή ποσοστά συλλιπασμάτων καθώς και διάφορα ποσοστά σκόνης του αναρροφούμενου αέρα μπορούν να μειώσουν σημαντικά τη διάρκεια ζωής του φίλτρου.

Κατά τη συγκόλληση βερνικωμένων συρμάτων αυξάνεται το ποσοστό αιωρούμενων ουσιών στον αέρα. Για αυτή ή παρόμοιες χρήσεις συνιστάται η αντικατάσταση του στάνταρτ επίπεδου φίλτρου F5 από φίλτρο ψιλής σκόνης κατηγορίας F7.

Σε περίπτωση απορρόφησης ατμών κόλλας πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα συμπαγές φίλτρο με αυξημένη ποσότητα ενεργού άνθρακα (χωρίς βαθμίδα φίλτρου αιρούμενων ουσιών).

Αλλαγή φίλτρου

Πριν από εργασίες συντήρησης διακόψτε την παροχή ρεύματος βγάζοντας το φως από την πρίζα. Για την αλλαγή του φίλτρου ανοίγετε τους σφικτήρες (5) μεταξύ του κελύφους στροβίλου (2) και του περιβλήματος φίλτρου (1) και ανασκώνετε το περιβλήμα φίλτρου. Βγάψτε τον ελαστικό σωλήνα υποπίεσης από το συμπαγές φίλτρο. Το συμπαγές φίλτρο (7) και το φίλτροψιλής σκόνης (8) μπορούν να αφαιρεθούν με τη βοήθεια των αμφιδετών μεταφοράς. Το φίλτρο λεπτής σκόνης είναι τοποθετημένο μέσα στο συμπαγές φίλτρο (βλέπε σχεδιάγραμμα).

Προσοχή: Κατά την επανατοποθέτηση των φίλτρων πρέπει να περαστεί πάλι σωστά ο ελαστικός σωλήνας υποπίεσης και οι θηλιές μεταφοράς να γυριστούν προς τα κάτω.

Λερωμένα φίλτρα αποτελούν επικίνδυνα απορρίμματα.

7. Ανταλλακτικά

Ανταλλακτικά στάνταρτ εξοπλισμού βλ. σχεδιάγραμμα σελ 54

Φίλτρο ψιλής σκόνης F7

Φίλτρο αερίων ευρέος φάσματος (50% AKF, 50% Puratex) χωρίς φίλτρο αιωρούμενων ουσιών H13

8. Προαιρετικά εξαρτήματα

0058735909 Τηλεχειριστήριο (remote control)

Σύστημα σωλήνων DN40 (Σελίδα 55)

9. Περιεχόμενο παράδοσης

1 WFE 20D μαζί με σύστημα φίλτρου

1 Καλώδιο σύνδεσης

1 Οδηγίες χειρισμού

10. Παράρτημα

Προαιρετικό εξάρτημα σύστημα σωλήνων DN40

1. Güvenlikle ilgili açıklamalar



Sağlığa zarar gelmemesi ve elektrik çarpması, yaralanma, yangın ve patlama tehlikelerinden sakınmak için aşağıdaki güvenlik kurallarına riayet edilmesi gerekir.

WFE 20D WELLER lehim dumanı emme düzeni, 89/336/AET, 89/392AET ve 73/23/AET (Avrupa Ekonomik Topluluğu) yönetmeliklerinde sözkonusu temel güvenlik gereksinimlerine göre AB uygunluk beyanına uygundur.

Amacına uygun kullanım

- Der WFE 20D yanabilir gazları emmek için kullanılmalıdır.
- İşyerinde zararlı madde hadleriyle ilgili yasal hükümlere uyulmasından bizzat tesisatın işleticisi sorumludur.
- WFE 20D'yi yalnız teknik açıdan kusursuz olduğu hallerde çalıştırınız.
- WFE 20D üzerinde değişiklikler yapılması yasaktır.
- Kirlenmiş filtrelerin özel atık servislerine teslim edilmeleri gerekir.
- WFE 20D yalnızca bu açıklama kitabında tasvir olunan şekilde ve işlerde kullanılabilir.

İşyerinde emniyet

- İşyerinin dağınık olması, kaza tehlikesini yükseltir.
- Çalışma mahallinde çocukların ve bu işle ilgisi olmayan insanların bulunması yasaktır.
- Geçerli güvenlik kuralları ve kazalardan sakınma yönetmeliği hükümlerine riayet edilmelidir.
- Bütün cihazlar yalnız kusursuz halde kullanılmalıdır.
- İşyeri ergonomik açıdan doğru planlanmış olmalıdır.
- Hatalı duruşlar beden sağlığı açısından zararlıdır.

Kişisel şartlar

WFE 20D yalnız eğitimli ve bu iş için öngörülen elemanlar tarafından kullanılacaktır.

- Çalışanların emniyet ve korunma tehzizatı, işyerinizde geçerli olacak güvenlik gereksinimlerine uygun olmalıdır; örn.:
 - Koruyucu elbise
 - Koruyucu gözlük
 - Solunum maskesi
 - Kulaklık
 - İş eldiveni

Yapıştırıcı madde kullanıldığında, yapıştırıcının imalatçısının güvenlik ikazları ve açıklamalarına dikkat ediniz.

Kalay sıçramalarından sakınınız; sıvı lehim kalayı nedeniyle yanma tehlikesi.

Elektrikli aletler

- Elektrik kablosunu yalnız kusursuz ve uygun elektrik prizlerine veya adaptörlere takınız.
- Kabloyu amacına uygun olmayan işlerde kullanmayınız.
- Elektrikli aletlerin bakımını ihmal etmeyiniz.
- WFE 20D'yi rutubetli veya ıslak mahallerde kullanmayınız.
- WFE 20D'yi yanma tehlikesi olan sıvı ve gazların yakınında kullanmayınız.
- WFE 20D yalnız amacına uygun işlerde kullanılabilir.
- Bağlantı kablosunu sıcaktan, yağlardan ve keskin kenarlı cisimlerden koruyunuz.
- Bağlantı kablosunda hasar olup olmadığını düzenli aralıklarla kontrol ediniz.
- Kusurlu elektrikli aletleri kesinlikle kullanmayınız.
- Güvenlik donanım ve düzenlerini devre dışı bırakmayınız.
- Yalnız kullanım kitabının aksam listesinde bulunan veya imalatçı tarafından kullanılmasında sakınca görülmeyen aksam ve ek düzenleri kullanınız.
- WELLER aksam ve ek düzenlerini yalnız orijinal WELLER cihazlarıyla kullanınız.
- Değişik düzenler veya aksam kullanılırsa, yaralanma tehlikeleri sözkonusu olabilir.
- WFE 20D başka cihazlarla birlikte çalıştırılacaksa, bu cihazların kullanım kitaplarında bulunan ikazlara da dikkat etmeniz gerekir.

Kazalardan korunma

- Uçuşan kıvılcımlara dikkat ediniz.
- Yalnız işyerinize uygun lehim dumanı emicileri kullanınız.
- İstenmeden çalışmasına karşı tedbir alınız.
- Çalışma mahalli aydınlık olmalıdır.
- Lehim dumanı emicisi bağlamak için bağlantı varsa, kusursuz halde olup olmadığını kontrol ediniz.

Bakım ve tamirat

- Elektrikli aletler yalnız elektro teknisyenleri tarafından tamir edilmelidir.
- Bakım ve tamirat çalışmalarından önce elektrik kablosunu prizden çekmeyi unutmayınız.
- Filtre değiştirmek için bakımla ilgili açıklamalara dikkat ediniz.
- Yalnız orijinal WELLER yedek parçaları kullanınız.

Dikkat: Güvenlikle ilgili açıklamalara riayet edilmezse, sağlığa zarar gelebilir ve ölümlü tehlikesi söz konusu olabilir.

2. Tasvir

WFE 20D WELLER Lehim dumanı emicisinde yüksek güçte ve bakım gerektirmeyen bir türbin bulunmaktadır; bu nedenle bu emici kesintisiz, sürekli endüstriyel kullanım için ideal bir alettir. Emici doğrudan lehim kaleminde emme işi görmek için tasarlanmış olup, büyük alanlarda emme işi için kullanıma uygun değildir. Dijital elektronik düzeni sayesinde kolayca ve rahatlıkla kullanılabilir. Türbinin ürettiği alçak basınç, standart çalışma modunda (Modus 0) elektronik yolla 12000 Pa'ya ayarlanmakta. Buna ek olarak devir idareli Modus 1 çalışma modunda, türbinin devir sayısını elinizle % 20 - % 100 arasında bir sahada değiştirebilirsiniz. DN40 boru sistemi bağlamak için en fazla 2 vakum bağlantısı (3) bulunmaktadır. Boru sistemini istediğiniz gibi planlayabilir ve lehim kalemleri (azami 20) için vakum bağlantılarını (rakorlar) istediğiniz gibi seçebilirsiniz. Buna alternatif olarak lehim kalemi emicisi için 5 vakum bağlantısı doğrudan cihaz üzerinde bulunmaktadır.

Alete takılı 3 kademeli filtre (ince toz filtresi, yabancı parçacık filtresi ve geniş kapsamlı gaz filtresi) bu standart bileşimiyle lehim dumanını en iyi şekilde eleyebilmektedir. Kontrolardan geçmiş H13 sınıfından yabancı parçacık filtrelerinde satış sırasında EN 1822 standartına göre eleme derecesi, 0,12 µm parçacık büyüklüğü kıyasında tam % 99,95 tutmaktadır. Bu veriler ancak orijinal aksam kullanıldığında söz konusudur. Filtre değişiminin gerekli olup olmadığını, cihazda basınç farkı ölçümünün görüntülenmesi yoluyla kontrol edebilirsiniz. Standart bir RS232 interface ile cihazı bütün fonksiyonlarıyla kullanabilir ve uzaktan kontrol edebilirsiniz. Bir iş saati sayacı ve iş saati planlayıcısı ile de cihazın fonksiyonlarını genişletmeniz mümkündür.

3. Teknik veriler

Ölçüleri U X G X Y:	450 mm X 450 mm X 695 mm
Ağırlığı :	45 kg
Voltaj:	230V/50Hz
Elektr. gücü:	630 VA
Alçak basınç (idareli):	12000Pa
Azami sevk miktarı:	100 m ³ /saat
Gürültü seviyesi:	51 dB(A)
Filtre takımı:	Kademe 1 Ön filtre F5 Kademe 2 ; 3 Yabancı parçacık filtresi, H13 sınıfı (takr. 0,12 µm parçacığa kadar % 99,95) Geniş kapsamlı gaz filtresi (% 50 AKF, % 50 Puratex) ile birlikte

4. Kullanıma alış

FE Lehim kalemlerinin doğrudan bağlanması

WELLER WFE 20D lehim dumanı emicisi, doğrudan en fazla 5 WELLER FE lehim kalemi bağlamak için öngörülmüştür. Vakum hortumlarını bağlamak için izolasyon başlıklarını çıkarınız ve hortumları doğrudan rakorlara (4) takınız. FE lehim kaleminin vakum hortumu 2,5 m uzunluktadır. Çalışma mahallinin daha uzak olduğu yerlerde (bis 5 m'ye kadar), aksam olarak temin edebileceğiniz DN17 uzatma hortumunu kullanabilirsiniz. Bunun için cihaza ve hortum ucuna DN17 rakoru monte etmeniz gerekir.

DN40 (aksam) Boru sistemi üzerinden dolaylı bağlanması

Dolaylı şekilde çalıştırıldığında WELLER WFE 20D, elastik NW44 emme hortumuyla vakum boru sistemine bağlanır. Bu durumda 5 rakorun (4) kapalı kalması ve boru sisteminin izolasyon tapasının (3) çıkarılması gerekir. FE lehim kalemi bağlamak için boru sisteminin istenilen yerine 7,0 mm Ø delik açılır, buraya rakor vidalanır ve sonra FE lehim kaleminin vakum hortumu takılır.

Elektrik bağlantısı

Cihazın elektriğini açmadan önce, bulunduğunuz şehrin elektrik şebekesi voltajının cihazın tip plakasında belirtilen voltajla aynı olup olmadığını kontrol ediniz. Voltaj aynı ise WFE 20D'yi şehir elektrik şebekeneze bağlayın (9) ve cihazın elektrik şalterini (11)

açın. Yeşil LED (filtre kusursuz) cihazın hazır olduğunu gösterir. Göstergede (13) türbin devir sayısının yüzdelik ayarı görüntüye gelir.

Cihazın kullanılması

Çalışma modu

Cihaz fabrikada Modus 0 çalışma moduna programlanmıştır. Alçak basınç ise 12000 Pa'ya ayarlanmıştır. Bu ayar WELLER FE lehim kalemlerinde doğrudan emme işleminin en optimal sonuçla sağlanması için öngörülmüştür. Modus 0 çalışma modunda ayar değiştirmek mümkün değildir.

TIMER (saat) tuşunu (16), cihazın elektriğini açarken (11) basılı tutarsanız, cihazı Modus 1 çalışma moduna alabilirsiniz. Bunun için TIMER tuşunu (16), göstergede (13) - 1 - görüntüye gelene kadar basılı tutunuz. Bu çalışma modunda türbin, devir idaresi yoluyla çalışır. Türbin devir sayısını ve böylelikle emme gücünü, % 20 - % 100 arasındaki bir sahada, UP/DOWN (yukarı/aşağı) tuşlarıyla (14/15) kademesiz olarak değiştirebilirsiniz.

Cihazın elektriğini açarken (11) TIMER (saat) tuşunu (16) basılı tutarak çalışma modunu yeniden değiştirebilirsiniz.

Filtrenin kontrolü

Filtre kontrol lambası (17), filtrede basınç farkı ölçümü yaparak kirlenme haddinin aşıp aşılmadığını ve filtre takımının değiştirilmesinin gerekli olup olmadığını belirtir. Kırmızı LED (filtre kontrolü) yanar ve cihaz kapanır. Yabancı parçacık filtresi ve gaz filtresi birbirlerine uyumlu olduğu için, kompakt filtre şeklinde birlikte değiştirilir. İnce toz filtresi (8) (tabaka filtre), kompakt filtrenin (7) ön filtreleme kademesini temsil etmektedir ve bu nedenle daha sık değiştirilmesi gerekir. Ön filtre tabakasının ise, cihazın elektriği yeniden açıldığında kırmızı LED (17) yanmazsa, değiştirilmesi yeterli olacaktır.

Filtrenin çalışma süresinin görüntülenmesi

TIMER (saat) tuşuna (16) basarak filtre çalışma süresinin son durumunu göstergeye çağırabilirsiniz (gösterge X 10). Yanıp sönen sinyal. Filtreyi değiştirdikten sonra çalışma süresi görüntüsünün manuel olarak geri alınması gerekir. Bunun için TIMER tuşunu (16) görüntü 000'a dönene kadar basılı tutunuz.

Filtrenin çalışma süresinin programlanması

Filtre değiştirme sürelerini gözden kaçırmamak için, filtrenin çalışma süresi programlanabilmektedir. Çalışma süresi dolduğunda cihaz kendiliğinden kapanır ve yanıp söner sinyal (13) ile birlikte kırmızı LED yanarak (17) filtrenin değiştirilmesi gerektiğini bildirir.

Çalışma süresi programlamak için TIMER (saat) tuşuna (16) basınız. Filtrenin çalışma süresinin son durumu yanıp sönen sinyal yoluyla saat olarak belirtilir. Sinyal yanıp sönerken UP/DOWN (yukarı/aşağı) tuşlarına (14/15) aynı zamanda basınız. Sonra istenilen çalışma süresini UP/DOWN tuşlarıyla (14/15) kaydediniz.

İnterface RS232

Standart olarak cihaza monteli RS232 interface (12) vasıtasıyla WFE 20D bir PC üzerinden idare edilebilmektedir. Böylece cihazı tüm fonksiyon kapsamıyla kullanabilir veya uzaktan idare edebilirsiniz.

Uzaktan idare ünitesi (Remote control)

Aksam olarak temin edebileceğiniz uzaktan idare ünitesini RS232 interface (12) üzerinden idare edebilirsiniz. Bu uzaktan idare ünitesiyle cihazın ana işlevleri çalıştırılmaktadır.

- Cihazın elektriğinin açılması / kapanması
- Mode - 1 - çalışma modunda devir sayısının ayarlanması
- Filtre kontrol sinyali

WFE 20D'nin uzaktan idaresi, cihazın çalışma mahallinin seçiminde avantajlar sağlar.

Cihazın kapatılması

Dikkat: Yüksek pis gaz konsantrasyonu, aktif kömürün ısınmasına yolaçar. Kömürün istenmeden ısınmasını önlemek için, cihazı kapamadan önce bir kaç dakika gazsız çalıştırınız.

5. Aksamalara karşı tavsiyeler

Aksamanın şekli	Nedeni	Tavsiye
Emme işlemi çalışmıyor	Boru sistemi tam izole olmamış Filtre kirlenmiş Alçak basınç çok düşük	Boru sistemini izole edin Filtreyi değiştirin Emme gücünü yükseltin (yalnız Modus 1'de)
WFE 20D çalışmıyor	Isınma nedeniyle kapanmış	WFE 20D'nin soğumasını bekleyin. Takar. 3 saat sonra yeniden açın.
Filtre sinyali kırmızı	Filtre dolmuş	Filtreyi değiştirin
Cihaz çalışmıyor	Filtre değiştirildikten sonra alçak basınç hortumu takılmamış	Hortumu filtreye doğru takın
Yabancı parçacık filtresi çabuk kirleniyor	Ön filtre takılmamış	Ön filtre takın F7 filtre takın Katı madde oranı yüksek ise, bir ön eleyici takın.

6. Bakım, kullanıma dair tavsiyeler

Emilen havada bulunan bir takım sıvı maddeler ve tozlar, filtrenin ömrünün kısalmasına yolaçabilir.

Lakeli tellerde lehim veya kaynak işi yapıldığında havadaki yabancı parçacık oranı yükselir. Bu cins veya benzer işlerde standart F5 filtre tabakasını değiştirip yerine, F7 sınıfından bir ince toz filtresi takınız.

Yapıştırıcı madde buharı emme işlemlerinde, aktif kömür oranı yükseltilmiş (yabancı parçacık filtre kademesi olmayan) kompakt filtre kullanınız.

Filtrenin değiştirilmesi

Bakım çalışmalarından önce cihazın elektrik kablosunu prizden çıkarınız. Filtreyi değiştirmek için, türbin haznesi (2) ile filtre haznesini (1) birbirine bağlayan kilitleri

açtıktan sonra filtre haznesini yukarı kaldırınız. Alçak basınç hortumunu kompakt filtreden çekip çıkarınız. Kompakt filtre (7) ve ince toz filtresini (8) taşıyıcı küpelerle çıkarabilirsiniz. İnce toz filtresi, kompakt filtrenin içerisindedir (bkz. sökülü hal resmi).

Dikkat: Yeniden filtre takıldığında alçak basınç hortumunun tekrar yerine takılması ve taşıyıcı küpelerin aşağı dönderilmesi gerekir.

Kirlenmiş filtreler, özel atıklar sınıfına dahildir.

7. Yedek parçalar

Standart donanım için gerekli yedek parçalar için bkz. Sökülü hal resmi, Sayfa 54

İnce toz filtresi F7

Geniş kapsamlı gaz filtresi (% 50 AKF, % 50 Puratex), yabancı parçacık filtresi H13 yok

8. Aksam

0058735909 Uzaktan kumanda ünitesi (remote control)

Boru sistemi DN40 (Sayfa 55)

9. Satış kapsamı

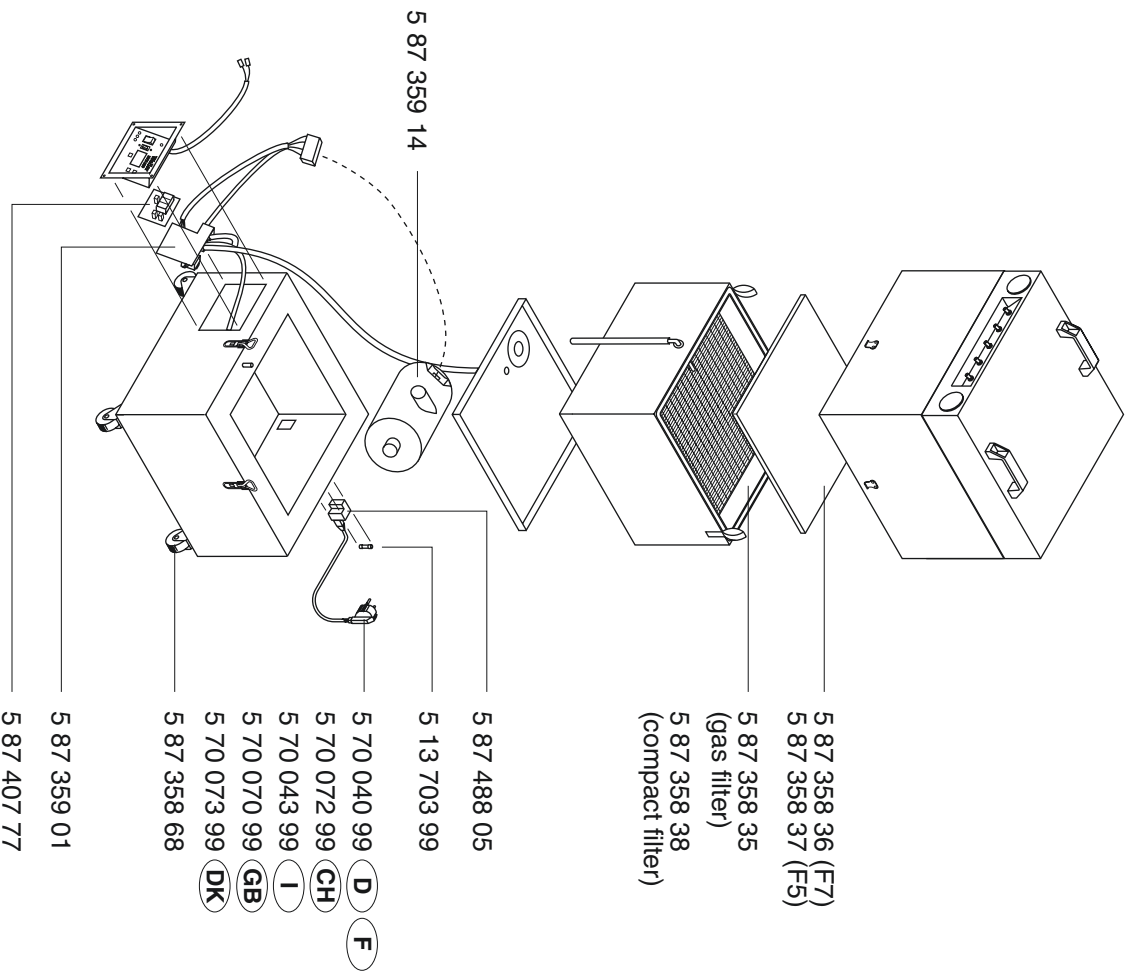
1 WFE 20D, filtre takımı dahil

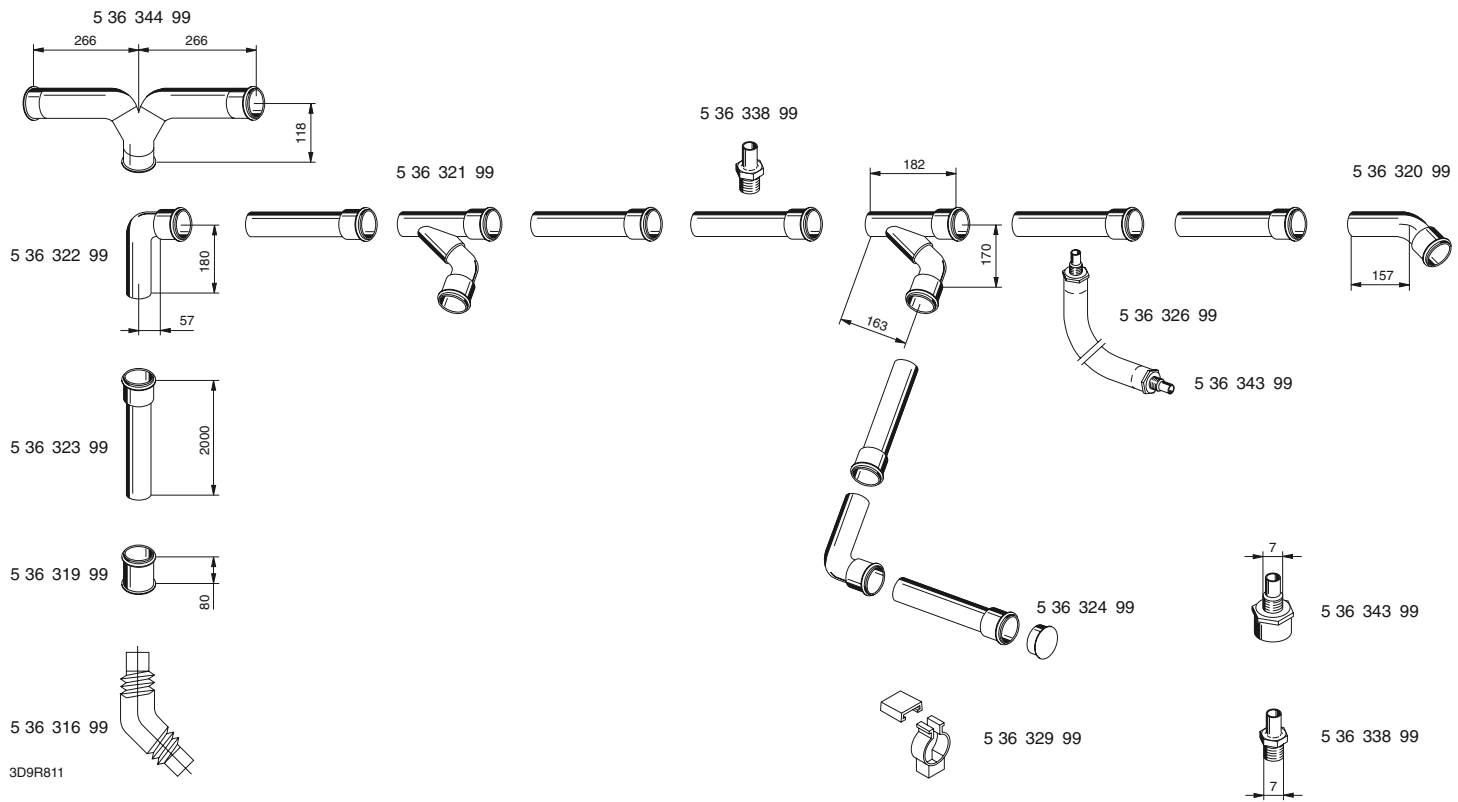
1 Bağlantı kablosu

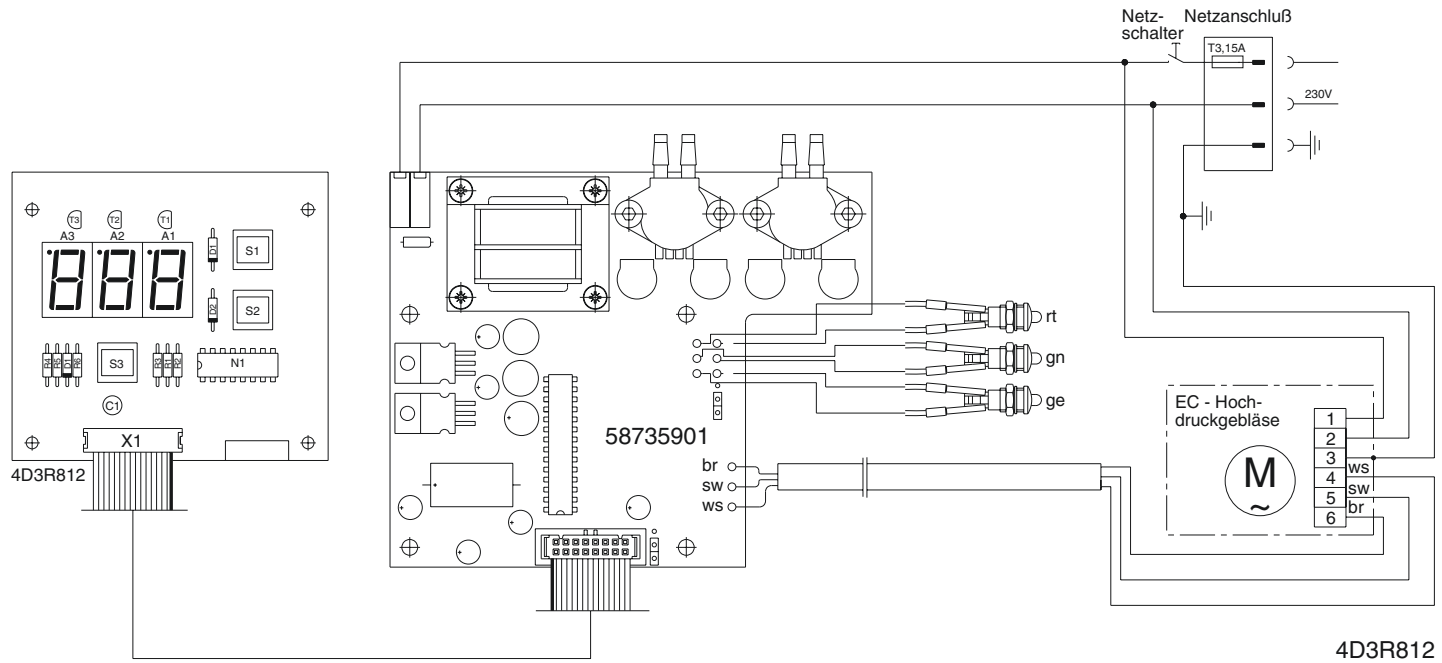
1 Kullanım açıklamaları

10. Ek

Aksam Boru sisyemi DN40









COOPER Hand Tools

Cooper Tools GmbH

Carl-Benz-Straße 2, 74354 Besigheim,
Postfach 1351, 74351 Besigheim,
Germany
Tel.: (07143) 580-0
Fax: (07143) 580-108

CooperTools S.A.

25 Rue Maurice Chevalier, BP 46,
77832 Ozoir-la-Ferrière Cedex,
France
Tél: (1) 60.18.55.40
Fax: (1) 64.40.33.05

Cooper Italia S.p.A.

Viale Europa 80,
20090 Cusago (MI)
Italy
Tel.: (02) 9033101
Fax: (02) 90394231

Cooper Tools

Suite 15, Coniston House
Town Centre, Washington
Tyne and Wear NE38 7RN,
Great Britain
Phone: (0191) 4197700
Fax: (0191) 4174721

Erem S.A.

8, Rue de la Roselière
1400 Yverdon les Bains
Switzerland
Tél: (024) 4 26 12 06
Fax: (024)4 25 09 77