



IT - TRAPANO A COLONNA
BG - НАСТОЛНА БОРМАШИНА
HR - STUPNA BUŠILICA
SR - STUBNA BUŠILICA
EL - ΔΡΑΠΑΝΟ ΚΟΛΩΝΑΤΟ
LV - STATĪVA URBJMAŠĪNA
LT - GRAŽTAS SU STOVU
RO - MAȘINĂ DE GĂURIT TIP COLOANĂ
SK - STOJANOVÁ VŘTAČKA
HU - OSZLOPOS FŰRÓGÉP
ET - PUURPINK
CZ - SLOUPOVÁ VRTAČKA
SL - STEBRNI VRTALNI STROJ
TR - MATKAP TEZGAHI



DP 12-941 / DP 12-943

FEMI S.p.A.

Via del Lavoro, 4 - z.i. Poggio Piccolo 40023 Castel Guelfo (BO) - Italy

Tel. +39 0542 487611 Fax +39 0542 488226

<http://www.femi.it infocom@femi.it>

Sommario

1. Avvertenze di sicurezza 3

2. Informazioni preliminari 3

3. Identificazione 3

3.1. Identificazione del prodotto 3

3.2. Dichiarazione CE di conformità 3

3.3. Assistenza 3

4. Sicurezze 3

4.1. Dispositivi di sicurezza 3

4.2. Rischi residui 4

4.3. Rumore 4

4.4. Vibrazioni 4

4.5. Pittogrammi di sicurezza 4

5. Descrizione del prodotto e caratteristiche 5

5.1. Uso previsto 5

5.2. Uso scorretto ragionevolmente prevedibile 5

5.3. Componenti 5

5.5. Dati tecnici 6

6. Montaggio e regolazioni 6

6.1. Contenuto dell'imballo 6

6.2. Condizioni ambientali ammesse 6

6.3. Assemblaggio 7

6.3.1. Assemblaggio DP 12-941 7

6.3.2. Assemblaggio DP 12-943 8

6.4. Fissaggio alla superficie di appoggio 9

6.5. Regolazioni 10

6.5.1. Regolazione del piano ad angolo retto con il piano 10

7. Collegamenti 10

7.1. Collegamento elettrico 10

8. Comandi macchina 10

8.1. Pannello di comando 10

9. Utilizzo 11

9.1. Accensione e inizio ciclo 11

9.2. Regolazioni durante l'utilizzo 11

9.2.1. Cambio utensile 11

9.2.2. Regolazione velocità di foratura ... 11

9.2.3. Regolazione posizione piano di foratura 12

9.2.4. Rimozione mandrino 12

9.2.5. Regolazione allineamento piano di foratura 12

9.3. Arresto ciclo 12

9.4. Spegnimento 12

10. Manutenzione 12

11. Demolizione e smaltimento 12

12. Anomalie di funzionamento 13

Ricambi 170

Ricambi DP 12-941 170

Ricambi DP 12-943 172

Schema elettrico 174

1. Avvertenze di sicurezza

Vedi “Norme di sicurezza generali”.

2. Informazioni preliminari

Vedi “Norme di sicurezza generali”.

3. Identificazione

3.1. Identificazione del prodotto

DENOMINAZIONE	MODELLO
Trapano a colonna	DP 12-941 DP 12-943

3.2. Dichiarazione CE di conformità

IT- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
secondo la Direttiva Europea 2006/42/CE Allegato II.A
FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

dichiara che la macchina:

TRAPANO A COLONNA

MOD. : DP 12-941 / DP 12-943

prodotta nel (vedi etichetta riportata a pagina 175):

- è conforme alle disposizioni della **Direttiva 2006/42/CE** e alle disposizioni di attuazione;
- inoltre è conforme alle seguenti disposizioni e relative attuazioni: **2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE.**

Riferimento norme armonizzate:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

MAURIZIO CASANOVA

c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4

40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY.



Femi SpA
FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Maurizio Casanova
The Director General / Johtaja

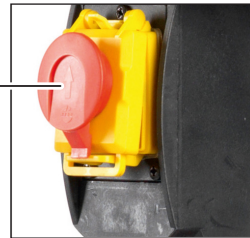
3.3. Assistenza

Vedi “Norme di sicurezza generali”.

4. Sicurezze

4.1. Dispositivi di sicurezza

POS.	DISPOSITIVO	DESCRIZIONE
A	RIPARO MOBILE INTERBLOCCATO	In caso di apertura, la macchina si arresta.
B	RIPARO MANDRINO IN PLEXIGLASS	Protegge l'operatore da contatti con l'utensile in rotazione o con parti espulse durante la lavorazione.
C	PULSANTE DI ARRESTO	Se premuto, interrompe l'alimentazione elettrica.



ATTENZIONE! È vietato rimuovere e/o manomettere i dispositivi di sicurezza dalla macchina.

4.2. Rischi residui

RISCHIO RESIDUO	DESCRIZIONE
PERICOLO DI INFORTUNIO	In caso di contatto accidentale di parti del corpo con l'utensile in funzione, di distacco di schegge dal pezzo in lavorazione, di rottura dell'utensile.
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO	Nel caso in cui la base non sia stata fissata al pavimento, la macchina potrebbe perdere stabilità.

4.3. Rumore

DP 12-941 / DP 12-943 LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA	
Livello di pressione sonora LpA	75,9 dB (A)
Livello di potenza sonora LWA	89,1 dB (A)
Incertezza della misura K	3 dB

I valori indicati per il rumore sono livelli di emissione e non necessariamente livelli di lavoro sicuro. Mentre vi è una correlazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere usata affidabilmente per determinare se siano richieste o no ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del lavoratore includono la durata dell'esposizione, le caratteristiche dell'ambiente, altre sorgenti di rumore, per esempio il numero di macchine e altre lavorazioni adiacenti. Inoltre i livelli di esposizione possono variare da un Paese a Paese. Queste informazioni mettono comunque in grado l'utilizzatore della macchina di fare la miglior valutazione dei pericoli e dei rischi.



È opportuno l'uso dei mezzi personali di protezione dell'udito, come cuffie o inserti auricolari.

4.4. Vibrazioni

Il valore medio quadratico ponderato in frequenza, dell'accelerazione mano braccio, in condizioni di taglio normale con lame correttamente affilate, risulta inferiore a 2,5 m/sec².

Le rilevazioni sono state eseguite utilizzando la norma UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2.

Le vibrazioni durante l'uso reale della macchina possono essere diverse da quelle dichiarate, dal momento che il valore totale di vibrazione dipende dal modo in cui viene utilizzata la macchina.

È necessario quindi identificare le misure di sicurezza più appropriate per proteggere l'operatore, basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni reali di uso.

4.5. Pittogrammi di sicurezza

POS.	SIMBOLO	DESCRIZIONE
A		Targa CE
B		Matricola/ Anno di costruzione
C		Leggere manuale
D		Utilizzo DPI



5. Descrizione del prodotto e caratteristiche

5.1. Uso previsto

Il trapano a colonna deve essere impiegato per forare elementi in metallo, legno, plastica. Sul piano di lavoro può essere impiegata una morsa specifica per trapani a colonna.

5.2. Uso scorretto

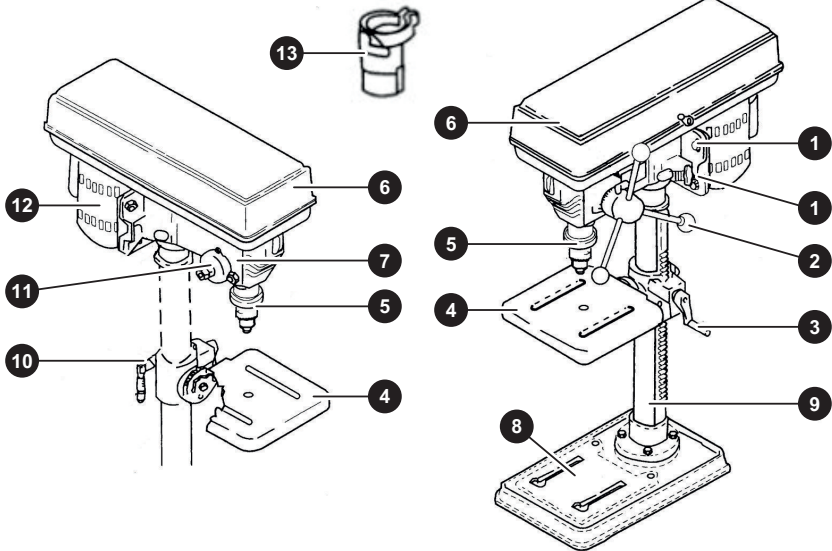
ragionevolmente prevedibile

L'uso scorretto ragionevolmente prevedibile, viene di seguito elencato:

- forare materiali diversi da quelli elencati nell' "Uso previsto";
- forare materiali che possono, per effetto della lavorazione, emettere sostanze nocive;
- sfruttare la macchina come punto d'appoggio.

5.3. Componenti

DP 12-941 / DP 12-943



POS.	ELEMENTO
1	Grani di bloccaggio testa
2	Leva azionamento discesa mandrino
3	Leva regolazione altezza piano di foratura
4	Piano di foratura
5	Mandrino
6	Coperchio di protezione pulegge
7	Asta graduata regolazione profondità di foratura
8	Base d'appoggio
9	Colonna e cremagliera
10	Vite bloccaggio regolazione altezza
11	Molla di ritorno del mandrino
12	Motore asincrono monofase
13	Schermo di protezione

5.5. Dati tecnici

DP 12-941	
Tensione alimentazione	230V 50Hz
Potenza	460W
Velocità	230/2470 min ⁻¹
Diametro della punta	16 mm
Massima capacità di foratura (acciaio)	16 mm
Peso	34 Kg
Distanza mandrino-colonna	126 mm
Corsa del mandrino	80 mm
Dimensioni del piano di lavoro	197 x 202 mm
Cono morse	B16
Altezza	820 mm

DP 12-943	
Tensione alimentazione	230V 50Hz
Potenza	460W
Velocità	180/2470 min ⁻¹
Diametro della punta	3/16 mm
Massima capacità di foratura (acciaio)	16 mm
Peso	51 Kg
Distanza mandrino-colonna	170 mm
Corsa del mandrino	80 mm
Dimensioni del piano di lavoro	255 x 255 mm
Cono morse	MT2
Altezza	1610 mm

6. Montaggio e regolazioni

DPI NECESSARI



6.1. Contenuto dell'imballo



ATTENZIONE! Per rendere perfettamente funzionante il trapano, devono essere montati vari particolari per i quali viene data una dettagliata spiegazione nel seguito. Seguire attentamente le istruzioni di montaggio.

DP 12-941



6.2. Condizioni ambientali ammesse

Vedi "Norme di sicurezza generali".



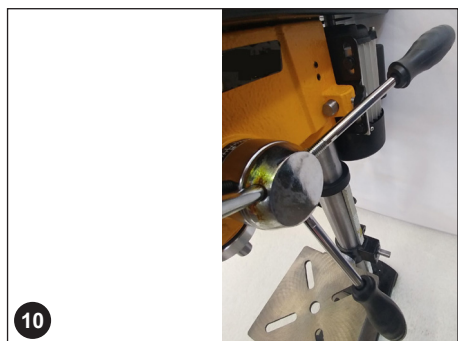
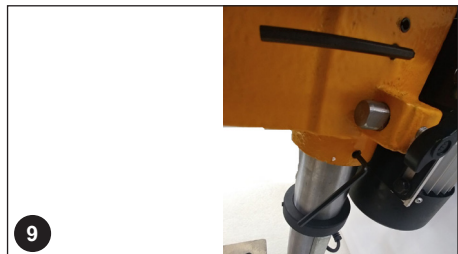
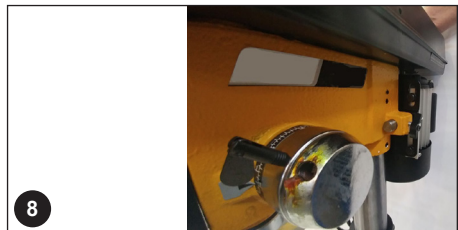
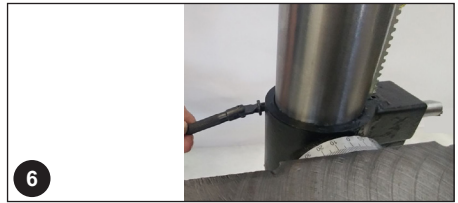
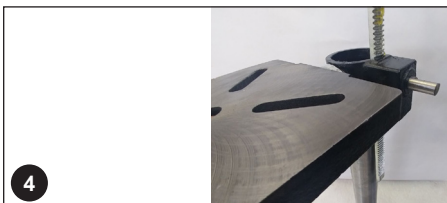
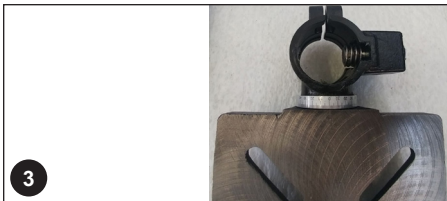
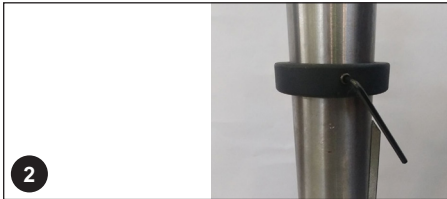
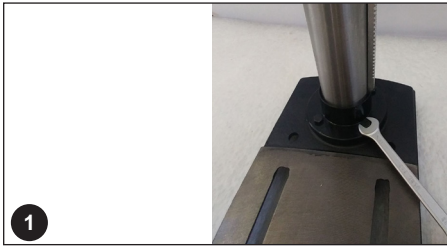
IMPORTANTE! Lasciare adeguato spazio intorno alla macchina al fine di garantire la corretta manutenzione e pulizia.

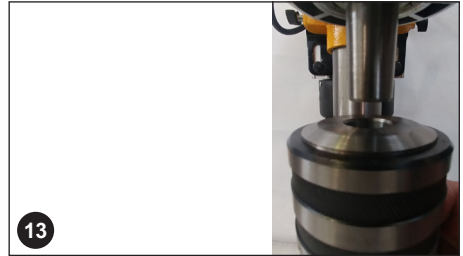
DP 12-943



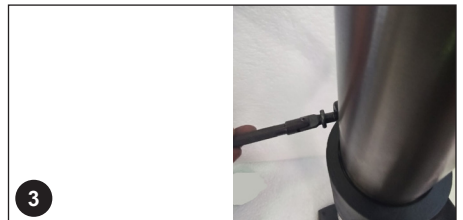
6.3. Assemblaggio

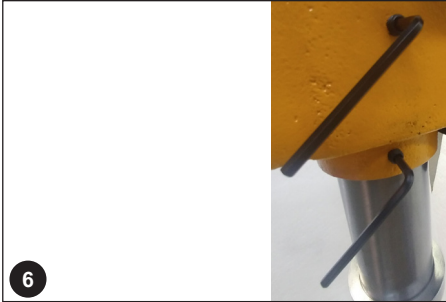
6.3.1. Assemblaggio DP 12-941





6.3.2. Assemblaggio DP 12-943





6.4. Fissaggio alla superficie di appoggio

DPI NECESSARI



La macchina deve essere posizionata su un piano di lavoro stabile e livellato.

La base della colonna è dotata di asole (A), per il fissaggio sul piano di appoggio.

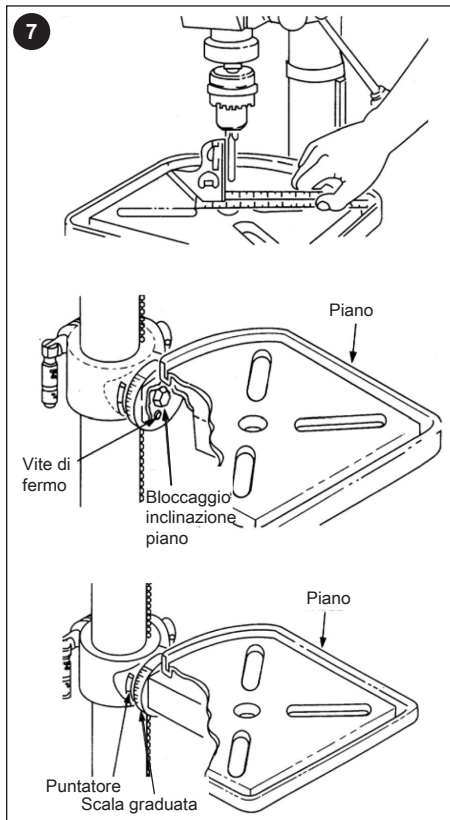


6.5. Regolazioni

DPI NECESSARI



6.5.1. Regolazione del piano ad angolo retto con il piano



7. Collegamenti

7.1. Collegamento elettrico

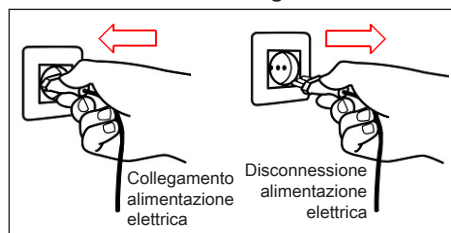


ATTENZIONE! Il collegamento dell'alimentazione elettrica, deve essere in conformità alla legislazione pertinente del paese in cui la macchina viene usata.

DPI NECESSARI



Vedi "Norme di sicurezza generali".



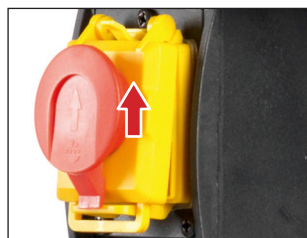
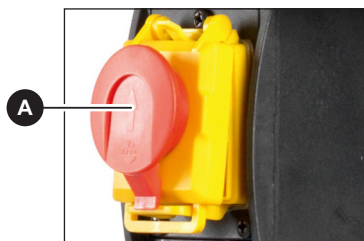
8. Comandi macchina

8.1. Pannello di comando

POS. ELEMENTO

A Pulsante di arresto

DP 12-941 / DP 12-943



9. Utilizzo

DPI NECESSARI



9.1. Accensione e inizio ciclo

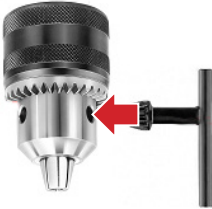
1. Premere il pulsante di avvio ON.

9.2. Regolazioni durante l'utilizzo

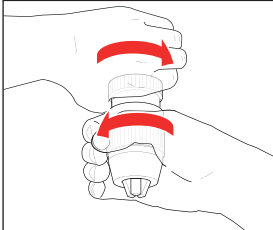
9.2.1. Cambio utensile

1. Prima di accedere al mandrino, aprire lo sportello frontale di protezione.

Nel caso di mandrino a cremagliera:



Nel caso di mandrino auto serrante:



2. Assicurarsi che la punta sia centrata nel mandrino. Stringere la punta correttamente, in modo che non scivoli durante la foratura.

9.2.2. Regolazione velocità di foratura



IMPORTANTE! Utilizzare la velocità raccomandata per la punta e il materiale da forare.

DP 12-941

Il mandrino di questo trapano può ruotare a 12 velocità diverse: da 230 a 2470 giri/min.



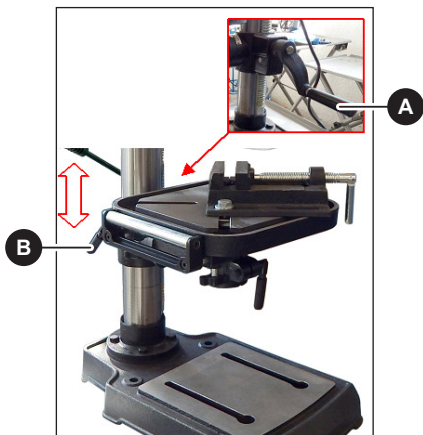
DP 12-943

Il mandrino di questo trapano può ruotare a 12 velocità diverse: da 180 a 2740 giri/min.

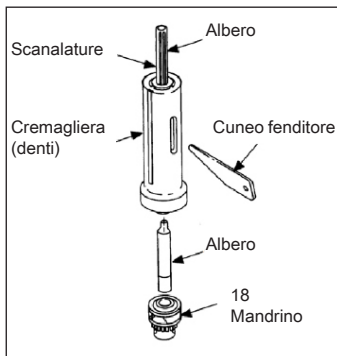


9.2.3. Regolazione posizione piano di foratura

1. Allentare la leva (B) e ruotare la maniglia (A) per traslare verticalmente il piano di foratura lungo la colonna.
2. Al termine serrare a fondo la leva (B).



9.2.4. Rimozione mandrino



9.2.5. Regolazione allineamento piano di foratura



9.3. Arresto ciclo

1. Per arrestare il ciclo di lavoro, premere il pulsante di arresto OFF.

9.4. Spegnimento

1. Eseguire l'arresto ciclo di lavoro.
2. Scollegare la spina di alimentazione dalla presa a parete.

10. Manutenzione

Vedi "Norme di sicurezza generali".

DPI NECESSARI



Interventi eseguibili dall'operatore:

CONTROLLO	FREQUENZA
Controllo pulsante di arresto.	ogni 8 h
Controllo dispositivi di comando.	ogni 8 h
Controllo visivo integrità ripari.	ogni 8 h

Interventi eseguibili dal manutentore:

CONTROLLO	FREQUENZA
Controllo interno del vano motore.	ogni 160 h
Controllo dell'apparecchiatura elettrica.	ogni 480 h
Controllo isolamento elettrico motore.	ogni 960 h

Interventi di pulizia:

PULIZIA	FREQUENZA
Pulire con aspiratore o pennellino i dispositivi dei vari gruppi in modo da rimuovere residui di prodotto.	ogni 8 h
Pulire con panno e detergente antistatico il riparo in metacrilato trasparente.	ogni 8 h



ATTENZIONE! Non utilizzare prodotti abrasivi o acidi, pagliette spatole e spazzole metalliche.

Interventi di lubrificazione:

LUBRIFICAZIONE	FREQUENZA
Lubrificare colonna, cremagliera, mandrino.	se necessario
Pulire con panno e detergente antistatico il riparo in metacrilato trasparente.	ogni 8 h

11. Demolizione e smaltimento

Vedi "Norme di sicurezza generali".

12. Anomalie di funzionamento

GUASTO/ AVARIA	CAUSA	INTERVENTO
I motori non si avviano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mancanza tensione di alimentazione. ▪ Dispositivi di sezionamento posti su "OFF". ▪ Uno o più sistemi di emergenza/ sicurezza attivati. ▪ Fusibili intervenuti o magnetotermici non funzionanti. ▪ Mancato funzionamento dei pulsanti. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controllare e ripristinare l'energia elettrica. ▪ Girare i dispositivi di sezionamento nella posizione "ON". ▪ Ripristinare i sistemi di emergenza, ed eventualmente verificarne l'efficienza. ▪ Fare sostituire i fusibili intervenuti, controllare lo stato degli interruttori magnetotermici. ▪ Controllare l'efficienza dei pulsanti di START.
Operazione rumorosa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tensionamento cinghia non corretto. ▪ Albero secco. ▪ Puleggia mandrino allentata. ▪ Puleggia motore allentata. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regolare il tensionamento. ▪ Lubrificare l'albero. ▪ Verificare che il dado di ritenuta della puleggia sia stretto adeguatamente. ▪ Stringere le viti di fermo nelle pulegge. ▪ Cambiare la velocità.
La punta si brucia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Velocità non adeguata ▪ I trucioli non fuoriescono dal foro ▪ Punta smussata ▪ Velocità di avanzamento troppo lenta ▪ La punta non è lubrificata 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Far fuoriuscire la punta frequentemente per rimuovere i trucioli. ▪ Affilare la punta. ▪ Aumentare la velocità di avanzamento. ▪ Lubrificare la punta.
Vibrazioni eccessive	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuscinetti dell'albero usurati ▪ Punta non adeguatamente assemblata nel mandrino ▪ Mandrino non correttamente assemblato 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sostituire i cuscinetti. ▪ Assemblare la punta adeguatamente. ▪ Assemblare il mandrino adeguatamente.
Il canotto torna in posizione troppo velocemente o troppo lentamente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La molla non è tensionata correttamente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regolare il tensionamento della molla.
Il mandrino non resta attaccato all'albero e cade quando si tenta di installarlo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sporczia o olio nella superficie conica interna del mandrino o dell'albero 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usare un detergente per la pulizia casalinga per pulire la superficie conica del mandrino e dell'albero per rimuovere la sporczia e l'olio.

Резюме

1. Предупреждения за безопасност	15
2. Предварителна информация.....	15
3. Обозначение	15
3.1. Обозначение на продукта.....	15
3.2. Декларация за съответствие CE ..	15
3.3. Сервиз	15
4. Безопасност	15
4.1. Средства за безопасност.....	15
4.2. Остатъчни рискове.....	16
4.3. Шум	16
4.4. Вибрации.....	16
4.5. Пиктограми за безопасност	16
5. Описание на продукта и характеристики	17
5.1. Предвидена употреба	17
5.2. Предвидимо неправилно използване	17
5.3. Части	17
5.4. Технически данни	18
6. Монтаж и регулиране	18
6.1. Съдържание на опаковката	18
6.2. Допустими условия на средата	18
6.3. Сглобяване	19
6.3.1. Сглобяване DP 12-941.....	19
6.3.2. Сглобяване DP 12-943.....	20
6.4. Захващане за основите за захващане.....	21
6.5. Регулиране.....	22
6.5.1. Регулиране на плота с правия ъгъл с плота.....	22

7. Връзки	22
7.1. Електрическа връзка	22
8. Команди машина	22
8.1. Команден пулт	22
9. Използване на	23
9.1. Включване и начало цикъл.....	23
9.2. Регулиране по време на използване	23
9.2.1. Смяна инструмент	23
9.2.2. Регулиране височина на въртене	23
9.2.3. Регулиране положението на плота за пробиване	24
9.2.4. Сваляне шпиндел	24
9.2.5. Регулиране подравняване плот за пробиване.....	24
9.3. Спиране цикъл.....	24
9.4. Изключване.....	24
10. Поддръжка.....	24
11. Разглобяване и изхвърляне.....	24
12. Проблеми при работа	25
Резервни части	170
Резервни части DP 12-941.....	170
Резервни части DP 12-943.....	172
Електрическа схема	174

1. Предупреждения за безопасност

Вижте “Общи норми за безопасност”.

2. Предварителна информация

Вижте “Общи норми за безопасност”.

3. Обозначение

3.1. Обозначение на продукта

НАИМЕНОВАНИЕ	МОДЕЛ
Настолна бормашина	DP 12-941 DP 12-943

3.2. Декларация за съответствие CE

BG-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТВИЕ
 съгласно Европейска Директива 2006/42/СЕ Приложение II. A
FEMI SpA
 Via del Lavoro, 4
 40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

декларира, че машина:

НАСТОЛНА БОРМАШИНА
МОД.: DP 12-941 / DP 12-943

произведена в (Вижте етикета, показан на стр. 175):

- в съответствие с разпоредби на **Директива 2006/42/СЕ** и с последващите поправки;
- както и в съответствие със следните разпоредби и техните поправки: **2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE.**

Справка хармонизиращи норми:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Лице оторизирано за изготвяне на техническата книжка:

МАУРИЦИО КАЗАНОВА
 c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
 40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY.



24/10/2016

Femi SpA
 FEMI SpA Via del Lavoro, 4
 40023 Castel Guelfo (BO) Italia
 Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
 Il Presidente del Consiglio
 Il Presidente del Consiglio
 The Director / Le Directeur / Johtaja

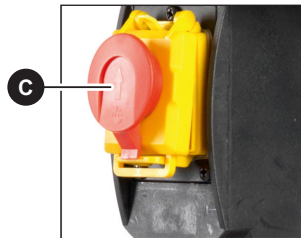
3.3. Сервиз

Вижте “Общи норми за безопасност”.

4. Безопасност

4.1. Средства за безопасност

ПОЗ.	СРЕДСТВО	ОПИСАНИЕ
A	ПОДВИЖНА ПРЕГРАДА С ВЪТРЕШНО БЛОКИРАНЕ	При отваряне, машината спира.
B	ПРЕГРАДА ШПИНДЕЛ ОТ ПЛЕКСИГЛАС	Предпазва оператора от контакт с въртящият инструмент или от изхвърляне на части по време на обработка.
C	БУТОН ЗА СПИРАНЕ	Когато е натиснат, прекъсва електрическото захранване.



ВНИМАНИЕ! Забранено е сваляне и/или преместване на средствата за безопасност на машината.

4.2. Остатъчни рискове

ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ	ОПИСАНИЕ
РИСК ОТ НАРАНЯВАНЕ	При случаен контакт на частите на тялото с инструмента при работа, при отделяне на части от парчето в обработка, при счулване на инструмента.
РИСК ОТ ПРИТИСКАНЕ	Когато основата не е захваната за пода, машината може да загуби стабилност.

4.3. Шум

DP 12-941 / DP 12-943 НИВО НА ЗВУКОВО НАЛЯГАНЕ	
Ниво на звуково налягане LpA	75,9 dB (A)
Ниво на звуково налягане LWA	89,1 dB (A)
Грешка в мярката K	3 dB

Указаните стойности за шума са нива на излъчване и не е задължително да са нива на безопасна работа. Предвид, че има разлика между нивата на излъчване и на излагане, стойността не може да се прилага надеждно за определяне дали има или няма допълнителни предпазни мерки. Факторите, които влияят на реалното ниво на излагане на оператора, включват продължителност на излагане, характеристики на средата, други източници на шум, например брой машини и други близки обработки. Освен това нивата на излагане се менят в различните Държави. Тази информация дават възможност на ползвателя на машината да направи най-добрата оценка на опасностите и риска.





Подходящо е използване на средства за индивидуална защита на слуха, като слушалки и наушници.

4.4. Вибрации

Средната квадратна усреднена стойност на честотата, на ускорението рамо, при нормално рязане с добре наточен нож, е под 2,5 м/сек². Отчитането е направено с прилагане на норматива UNI EN ISO 5349-1 и 5349-2. Вибрациите по време на реално използване на машината могат да се различават от декларираните, предвид, че общата стойност на вибрациите зависи от начина на използване на машината.

Трябва да се определят най-подходящите мерки за безопасност за защита на оператора, на основата на оценка на реалните условия на излагане при работа.

4.5. Пиктограми за безопасност

ПОЗ.	СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
A		СЕ номер
B		Фабр.номер/ Година на производство
C		Прочетете наръчника
D		Използване на ЛПС



5. Описание на продукта и характеристики

5.1. Предвидена употреба

Настолната бормашина трябва да се използва за пробиване на метални, дървени, пластмасови предмети. На работният плот може да се използва специална клема за настолни бормашины.

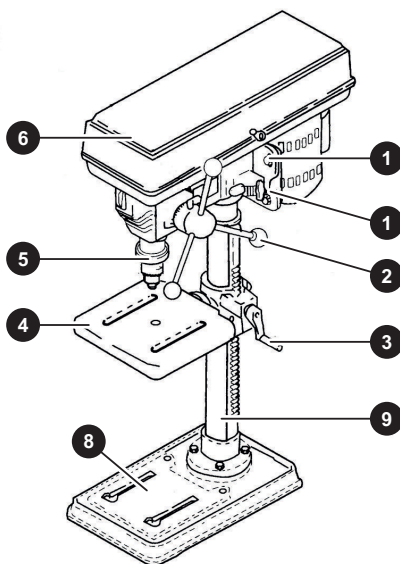
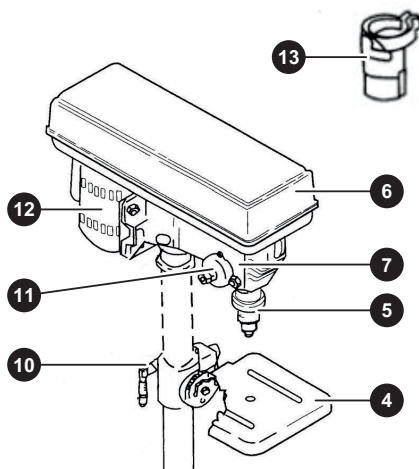
5.2. Предвидимо неправилно използване

предвидимото неправилно използване е посочено по-долу:

- пробиване на предмети различни от посочените в “Предвидимо използване”;
- пробиване на материали, които в резултат на обработката, могат да отделят опасни вещества;
- използване на машината за поставка.

5.3. Части

DP 12-941 / DP 12-943



ПОЗ.	ЕЛЕМЕНТ
1	Глава със заключване
2	Лост движение шпиндел надолу
3	Лост регулиране височина плот за пробиване
4	Плот за пробиване
5	Шпиндел
6	Капак за защита макара
7	Разграфена дъска за определяне дълбочината на пробиване

ПОЗ.	ЕЛЕМЕНТ
8	Плот за поставяне
9	Колона и рак
10	Болтове за застопоряване регулиране височина
11	Пружина за връщане шпиндел
12	еднофазен асинхронен двигател
13	Предпазен екран

5.4. Технически данни

DP 12-941	
Захранващо напрежение	230V 50Hz
Мощност	460W
Скорост	230/2470 мин ⁻¹
Диаметър на отвора	16 mm
Максимален капацитет на отвора (стомана)	16 mm
Тегло	34 Kg
Разстояние шпиндел-колони	126 mm
Път на шпиндела	80 mm
Размери на работният плот	197 x 202 mm
Конус клеми	B16
Височина	820 mm

DP 12-943	
Захранващо напрежение	230V 50Hz
Мощност	460W
Скорост	180/2470 мин ⁻¹
Диаметър на отвора	3/16 mm
Максимален капацитет на отвора (стомана)	16 mm
Тегло	51 Kg
Разстояние шпиндел-колони	170 mm
Път на шпиндела	80 mm
Размери на работният плот	255 x 255 mm
Конус клеми	MT2
Височина	1610 mm

6. Монтаж и регулиране

НЕОБХОДИМИ ЛПС



6.1. Съдържание на опаковката



ВНИМАНИЕ! За идеална работа на бормашината, трябва да се монтират няколко аксесоара, които са обяснени подробно по-долу: Следвайте внимателно указанията за монтаж.

DP 12-941



6.2. Допустими условия на средата

Вижте “Общи норми за безопасност”.



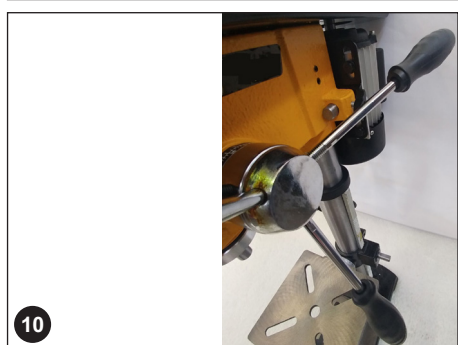
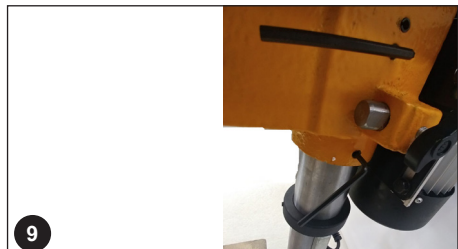
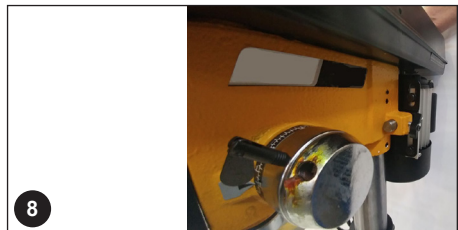
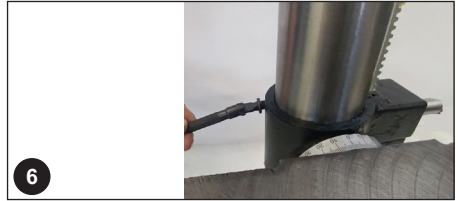
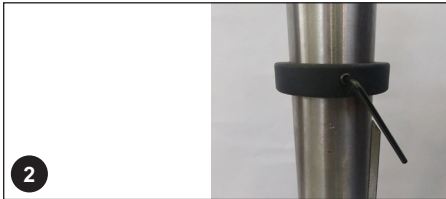
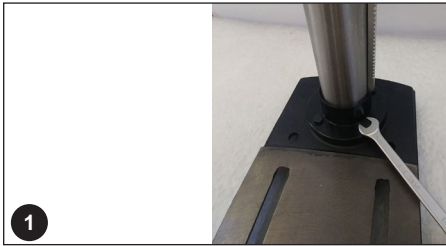
ВАЖНО! Оставете достатъчно място около машината за осигуряване добра поддръжка и почистване.

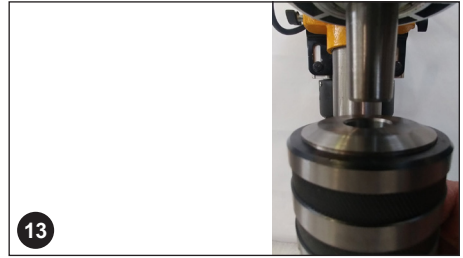
DP 12-943



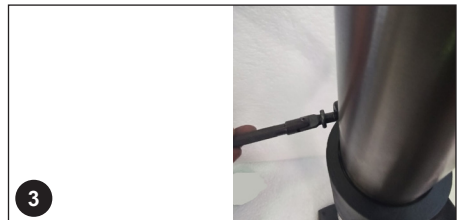
6.3. Сглобяване

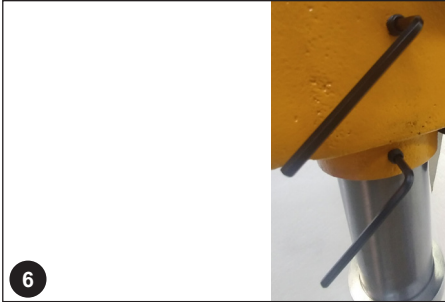
6.3.1. Сглобяване DP 12-941





6.3.2. Сглобяване DP 12-943





6.4. Захващане за основите за захващане

НЕОБХОДИМИ ЛПС



Машината трябва да се разположи на стабилна и нивелирана основа. На основата на колоната има уши (А) за захващане на плота за поставяне.

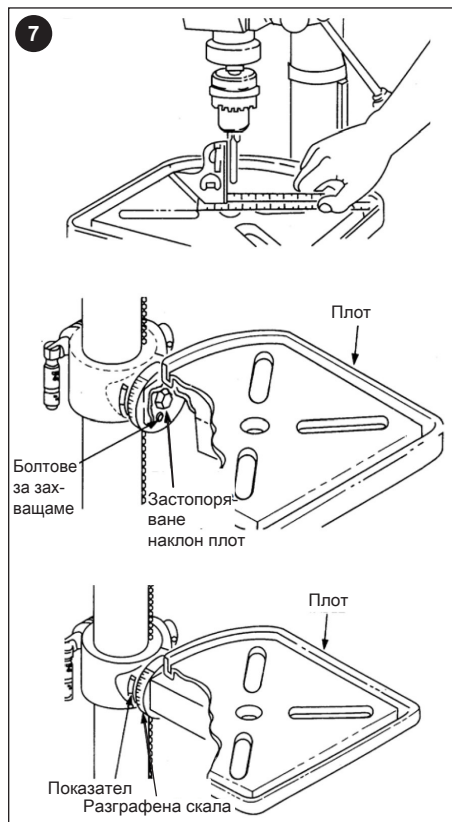


6.5. Регулиране

НЕОБХОДИМИ ЛПС



6.5.1. Регулиране на плота с правия ъгъл с плота



7. Връзки

7.1. Електрическа връзка



ВНИМАНИЕ! Свързването към електрическо захранване, трябва да отговаря на законодателството в сила в страната на използване на машината.

НЕОБХОДИМИ ЛПС



Вижте “Общи норми за безопасност”.



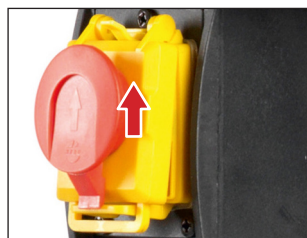
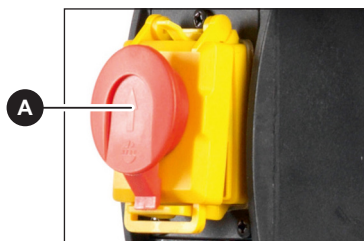
8. Команди машина

8.1. Команден пулт

ПОЗ. ЕЛЕМЕНТ

A Бутон за спиране

DP 12-941 / DP 12-943



9. Използване на

НЕОБХОДИМИ ЛПС



9.1. Включване и начало цикъл

1. Натиснете бутон за пускане ON

9.2. Регулиране по време на използване

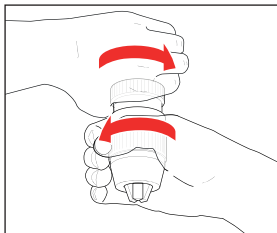
9.2.1. Смяна инструмент

1. Преди включване на шпиндела, отворете предният предпазен люк.

При шпиндел с кутия:



При шпиндел с автоматично затваряне:



2. проверете дали показателя е центриран на шпиндела. Стегнете добре показателя, така че да не се мести по време на пробиването.

9.2.2. Регулиране височина на въртене



ВАЖНО! Използвайте препоръчана скорост за показателя и материала за пробиване.

DP 12-941

Шпинделът на тази бормашина може да се върти с 12 различни скорости: от 230 до 2470 об./мин.



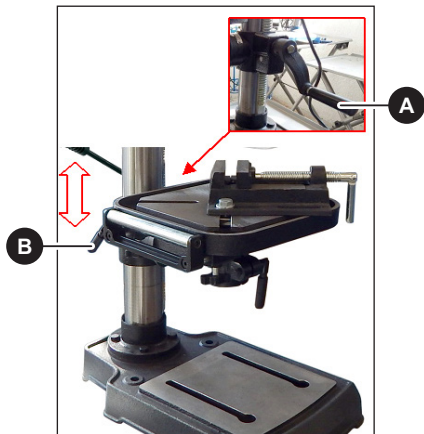
DP 12-943

Шпинделът на тази бормашина може да се върти с 12 различни скорости: от 180 до 2740 об./мин.

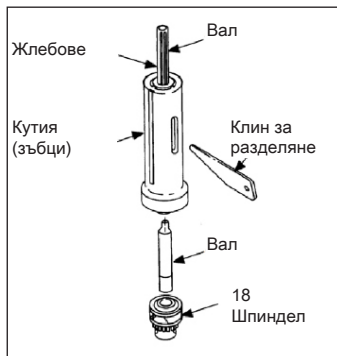


9.2.3. Регулиране положението на плота за пробиване

1. Развийте лоста (В) и завъртете ръкохватката (А) за вертикално пренасяне на плота за пробиване по дължина на колоната.
2. Накрая стегнете до края лоста (В).



9.2.4. Сваляне шпиндел



9.2.5. Регулиране подравняване плот за пробиване



9.3. Спиране цикъл

1. За спиране на работния цикъл, натиснете бутона за спиране OFF.

9.4. Изключване

1. Изпълнете спиране работен цикъл.
2. Извадете щепсела от контакта на стената.

10. Поддръжка

Вижте “Общи норми за безопасност”.

НЕОБХОДИМИ ЛПС



Намеси за изпълнение от оператора:

ПРОВЕРКА	ЧЕСТОТА
Проверка на бутона за спиране.	на всеки 8 часа
Проверка устройства за проверка	на всеки 8 часа
Визуален контрол за целостта на преградите	на всеки 8 часа

Намеси за изпълнение от оператора:

ПРОВЕРКА	ЧЕСТОТА
Проверка отвятре на вана двигател.	на всеки 160 часа
Проверка електрическа апаратура	на всеки 480 часа
Проверка изолация електрически двигател	на всеки 960 часа

Намеси по почистване:

ПОЧИСТВАНЕ	ЧЕСТОТА
Почистете със засмукване или четкици средствата на различните модули за отстраняване остатъците от продукта.	на всеки 8 часа
Почистете с кърпа и антистатичен препарат преградата от прозрачен металкрилат.	на всеки 8 часа



ВНИМАНИЕ! Не използвайте абразивни, киселинни продукти, стъргалки и метални четки.

Намеси по смазване:

СМАЗВАНЕ	ЧЕСТОТА
Смажете колоната, кутията, шпиндела	ако се налага
Почистете с кърпа и антистатичен препарат преградата от прозрачен металкрилат.	на всеки 8 часа

11. Разглобяване и изхвърляне

Вижте “Общи норми за безопасност”.

12. Проблеми при работа

ПОВРЕДА/ АВАРИЯ	ПРИЧИНА	НАМЕСА
Двигателите не стартират	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Няма захранващо напрежение ▪ Средства за секционирание поставени на "OFF". ▪ Една или повече активирани системи за авария/безопасност. ▪ Включени предпазители или изключени защити. ▪ Неработещи бутони. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проверете и възстановете електрическата енергия. ▪ Завъртете средствата за секционирание на положение "ON". ▪ Възстановете системите за авария, и ако се наляга проверете ефективността им. ▪ Сменете включените предпазители, проверете състоянието на прекъсвачите защити. ▪ Проверете ефективността на бутоните за START.
Шумна операция	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Неправилно опъване ремък. ▪ Сух вал. ▪ Разхлабена макара шпиндел. ▪ Разхлабена макара двигател. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Регулирайте напрежението. ▪ Смажете вала. ▪ Проверете гайката за стягане макара дали е добре стегната. ▪ Стегнете винтовете на макарите.
Показателя гори	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Неправилна скорост ▪ Стърготините не излизат през отвора ▪ Скосен показател ▪ Много бавна скорост на движение ▪ Показалеца не е смазан 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сменете скоростта. ▪ Изваждайте показалеца често за изваждане на стърготините. ▪ Наострете показалеца ▪ Много бавна скорост на движение. ▪ Смажете показалеца (върха).
Големи вибрации	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Износени лагери на вала ▪ Неправилно поставен показалец на шпиндела ▪ Шпиндел неправилно поставен 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Сменете лагерите. ▪ Поставете правилно показалеца. ▪ Поставете правилно шпиндела.
Стик за насочване в положение много бързо или много бавно	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Пружината не е добре напрегната 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Регулирайте напрежението на пружината.
Шпинделът не остава захванат за вала и пада, когато се опитвате да го монтирате	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Замърсяване или масло по вътрешната конична повърхност на шпиндела или вала 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Използвайте домакински препарат за почистване коничните повърхности на шпиндела и вала за отстраняване на замърсяване и масло.

Sadržaj

1. Sigurnosna upozorenja.....27

2. Preliminarne informacije...27

3. Identifikacija27

3.1. Identifikacija proizvoda.....27

3.2. CE izjava o sukladnosti27

3.3. Potpora.....27

4. Sigurnosne naprave27

4.1. Sigurnosni uređaji27

4.2. Preostali rizici28

4.3. Buka28

4.4. Vibracije28

4.5. Sigurnosni piktogrami.....28

5. Opis proizvoda i njegove značajke.....29

5.1. Predviđena uporaba.....29

5.2. Nepravilna lako predvidljiva uporaba29

5.3. Sastavni dijelovi29

5.4. Tehnički podaci30

6. Montaža i prilagodba30

6.1. Sadržaj pakiranja30

6.2. Dopušteni prostorni uvjeti.....30

6.3. Sastavljanje.....31

6.3.1. Sastavljanje DP 12-94131

6.3.2. Sastavljanje DP 12-94332

6.4. Pričvršćivanje na površinu za naslanjanje.....33

6.5. Prilagodbe34

6.5.1. Prilagodba površine pod pravim kutem s površinom.....34

7. Povezivanja34

7.1. Električno povezivanje34

8. Kontrole stroja34

8.1. Upravljačka ploča.....34

9. Korištenje35

9.1. Uključivanje i početak ciklusa.....35

9.2. Prilagodbe tijekom korištenja35

9.2.1. Zamjena alata35

9.2.2. Prilagodba brzine rotacije35

9.2.3. Prilagodba položaja površine za bušenje36

9.2.4. Uklanjanje vretena36

9.2.5. Prilagodba visine površine za bušenje36

9.3. Zaustavljanje ciklusa.....36

9.4. Isključivanje.....36

10. Održavanje.....36

11. Uništavanje i zbrinjavanje36

12. Nenormalnosti u radu37

Zamjenski dijelovi 170

Zamjenski dijelovi DP 12-941 170

Zamjenski dijelovi DP 12-943..... 172

Električni dijagram 174

1. Sigurnosna upozorenja

Vidi "Opće sigurnosne propise".

2. Preliminarne informacije

Vidi "Opće sigurnosne propise".

3. Identifikacija

3.1. Identifikacija proizvoda

NAZIV	MODEL
Stupna bušilica	DP 12-941 DP 12-943

3.2. CE izjava o sukladnosti

HR- IZJAVA O SUKLADNOSTI
prema Europskoj Direktivi 2006/42/CE Prilog II.A
FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

izjavljuje da stroj:

STUPNA BUŠILICA

MOD. : DP 12-941 / DP 12-943

proizvedena u (pogledajte etiketu navedenu na stranici 175):

- je sukladna odredbama **Direktive 2006/42/EZ** i provedbenim odredbama;
- pored toga je sukladna i sljedećim odredbama i odgovarajućim provedbama; **2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU.**

Referentni usklađeni standardi:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Osoba ovlaštena za sastavljanje tehničke brošure:
MAURIZIO CASANOVA
sa sjedištem u FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY.



24/10/2016

Femi SpA
FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Il Presidente del Consiglio
The Director / Le Directeur / Johtaja

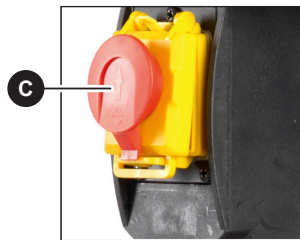
3.3. Potpora

Vidi "Opće sigurnosne propise".

4. Sigurnosne naprave

4.1. Sigurnosni uređaji

POL.	UREDAJ	OPIS
A	MOBILNI MEDUSOBNO BLOKIRANI ZAKLON	U slučaju njegovog otvaranja, stroj se zaustavlja.
B	ZAKLON VRETENA OD PLEKSIGLASA	Štiti operatora od dodira s alatom koji rotira ili dijelovima izbačenim tijekom obrade.
C	GUMB ZA ZAUSTAVLJANJE	Ako se dodirne, prekida električno napajanje.



POZOR! Zabranjuje se skidanje i/ili uništavanje sigurnosnih uređaja stroja.

4.2. Preostali rizici

PREOSTALI RIZIK	OPIS
OPASNOST OD NESREĆE	U slučaju nenamjernog dodira dijelova tijela s alatom kada radi, odvajanja krhotina s komada koji se obrađuje, pucanja alata.
OPASNOST OD NAGNJEČENJA	U slučaju da se postolje nije dobro pričvrstilo na pod, stroj može izgubiti stabilnost.

4.3. Buka

DP 12-941 / DP 12-943 RAZINA ZVUČNOG TLAKA	
Razina zvučnog tlaka LpA	75,9 dB (A)
Razina zvučne snage LWA	89,1 dB (A)
Nesigurnost K mjere	3 dB

Vrijednosti navedene za buku su vrijednosti emisije ali to nisu i vrijednosti potrebne za siguran rad. Iako postoji korelacija između razina emisija i razina izloženosti, to se ne može koristiti pouzdano u cilju utvrđivanja da li su ili nisu potrebne dodatne mjere opreza. Čimbenici koji utječu na stvarnu razinu izloženosti radnika uključuju trajanje izloženosti, karakteristike okoline, drugih izvora buke, na primjer broj strojeva i druge susjedne radne procese. Pored toga, razine izloženosti se mijenjaju ovisno o Državi. Ove informacije pomažu korisniku stroja da na najbolji način procijeni opasnosti i rizike.



Prikladno je koristiti osobnu zaštitnu opremu za zaštitu sluha kao to su slušalice ili umeci za slušalice.

4.4. Vibracije





Prosječna ponderirana kvadratna vrijednost u frekvenciji, ubrzanja kraka, u uvjetima normalnog sječenja s pravilno naoštrenim sječivima je niža od 2,5 m/s².

Mjerenja su se obavila korištenjem propisa UNI EN ISO 5349-1 i 5349-2.

Vibracije tijekom stvarnog korištenja stroja mogu biti drugačije od onih izjavljenih budući da ukupna vrijednost vibracija ovisi o načinu korištenja stroja.

Stoga je potrebno odrediti naprikladnije sigurnosne mjere kako bi se zaštitio operator a temelje se na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja.

4.5. Sigurnosni piktogrami

POL.	ZNAK	OPIS
A		CE pločica
B		Serijski broj/ Godina proizvodnje
C		Pročitati priručnik
D		Korištenje OZO



5. Opis proizvoda i njegove značajke

5.1. Predviđena uporaba

Stupna bušilica mora koristiti za bušenje dijelova od metala, drva, plastike. Na radnoj površini se može koristiti posebni škripac za stupne bušilice.

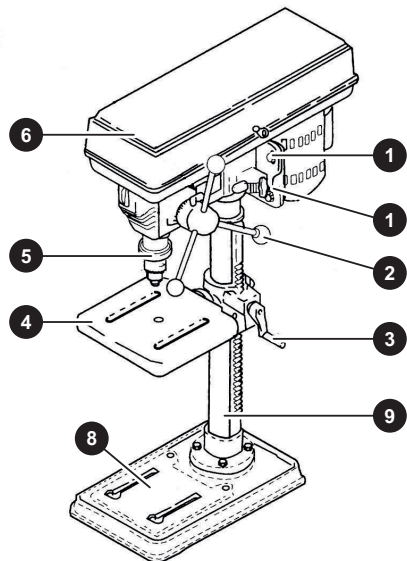
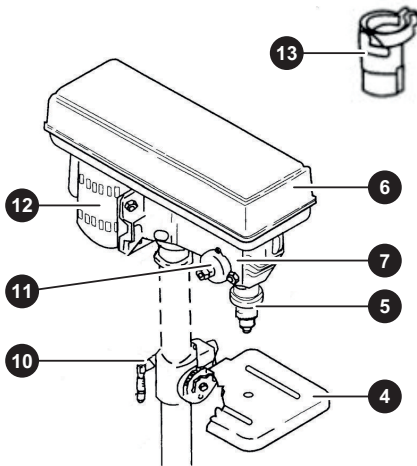
5.2. Nepravilna lako predvidljiva uporaba

Nepravilna lako predvidljiva uporabase navodi u nastavku:

- bušiti drugačije materijale u odnosu na one navedene u odjeljku "Predviđena uporaba";
- bušiti materijale koji bi kao posljedica obrade mogli ispuštati štetne tvari;
- koristiti stroj kao oslonac.

5.3. Sastavni dijelovi

DP 12-941 / DP 12-943



POL.	ELEMENT
1	Navoji na blokadu glave
2	Poluga za pokretanje spusta vretena
3	Poluga za prilagodbu visine površine za bušenje
4	Površina za bušenje
5	Vreteno
6	Poklopac za zaštitu remenica
7	Šipka s mjerilom za prilagodbu dubine bušenja

POL.	ELEMENT
8	Postolje za naslanjanje
9	Stup sa zupčanicima
10	Vijak za blokadu prilagodbe visine
11	Povratna opruga vretena
12	Asinkroni jednofazni motor
13	Zaštitni ekran

5.4. Tehnički podaci

DP 12-941	
Napon napajanja	230V 50Hz
Snaga	460W
Brzina	230/2470 min ⁻¹
Promjer svrdla	16 mm
Maksimalna sposobnost bušenja (čelik)	16 mm
Težina	34 Kg
Udaljenost vretena-stupa	126 mm
Kretanje vretena	80 mm
Dimenzije radne površine	197 x 202 mm
Konus škripaca	B16
Visina	820 mm

DP 12-943	
Napon napajanja	230V 50Hz
Snaga	460W
Brzina	180/2470 min ⁻¹
Promjer svrdla	3/16 mm
Maksimalna sposobnost bušenja (čelik)	16 mm
Težina	51 Kg
Udaljenost vretena-stupa	170 mm
Kretanje vretena	80 mm
Dimenzije radne površine	255 x 255 mm
Konus škripaca	MT2
Visina	1610 mm

6. Montaža i prilagodba

POTREBNA OZO



6.1. Sadržaj pakiranja



POZOR! Kako bi bušilica mogla savršeno raditi, moraju se postaviti razni dijelovi za koje se pružaju detaljna objašnjenja u nastavku. Pozorno slijedite upute za montažu.

DP 12-941



6.2. Dopušteni prostorni uvjeti

Vidi "Opće sigurnosne propise".



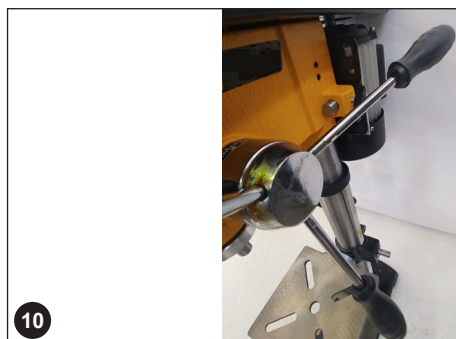
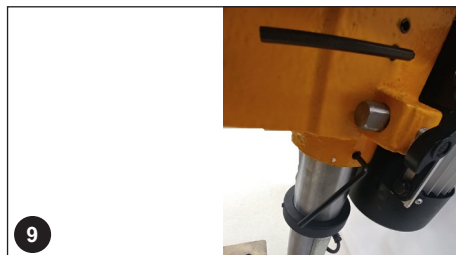
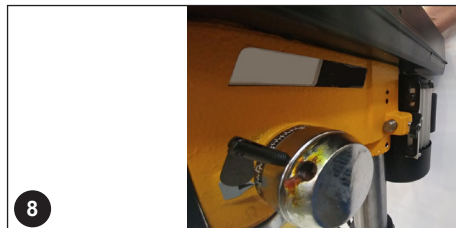
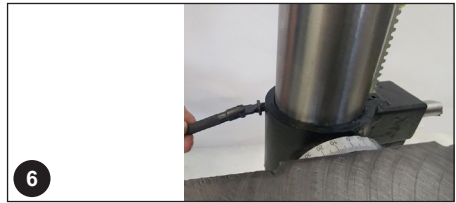
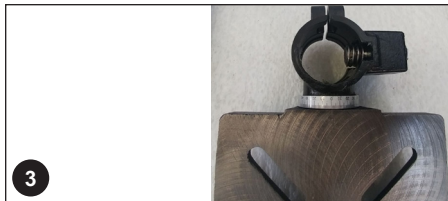
VAŽNO! Ostavite dovoljno prostora oko stroja kako bi se osiguralo ispravno održavanje i čišćenje.

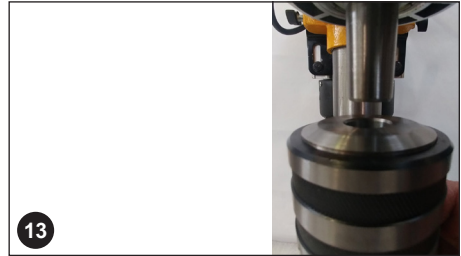
DP 12-943



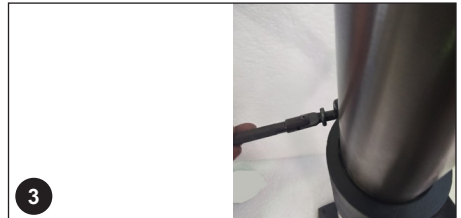
6.3. Sastavljanje

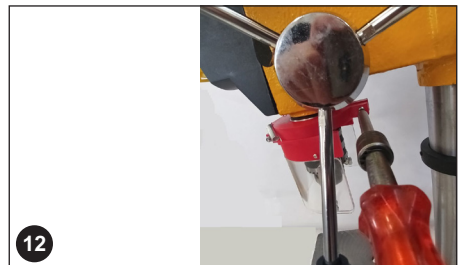
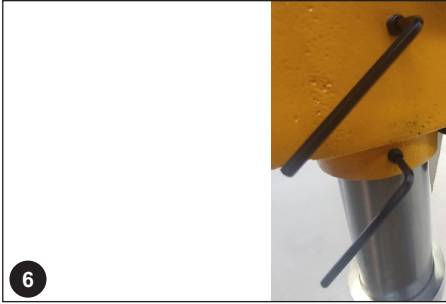
6.3.1. Sastavljanje DP 12-941





6.3.2. Sastavljanje DP 12-943





6.4. Pričvršćivanje na površinu za naslanjanje

POTREBNA OZO



Stroj se mora postaviti na **ravnu, stabilnu i niveliranu površinu**.

Postolje stupa ima rupice (A) potrebne za pričvršćivanje na površinu za naslanjanje.

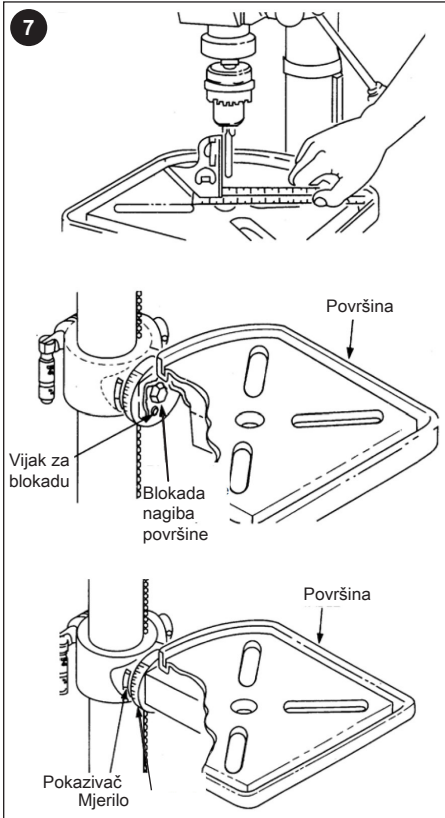


6.5. Prilagodbe

POTREBNA OZO



6.5.1. Prilagodba površine pod pravim kutem s površinom



7. Povezivanja

7.1. Električno povezivanje

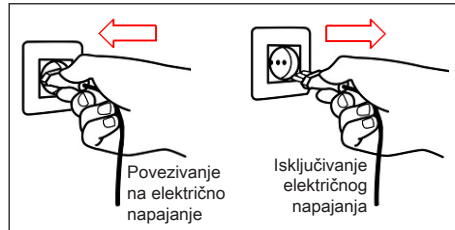


POZOR! Povezivanje na električno napajanje mora biti sukladno važećim zakonima zemlje u kojoj će se stroj koristiti.

POTREBNA OZO



Vidi "Opće sigurnosne propise".



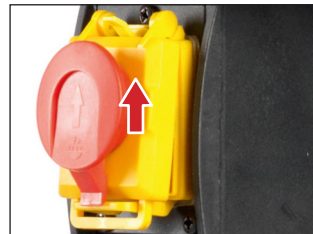
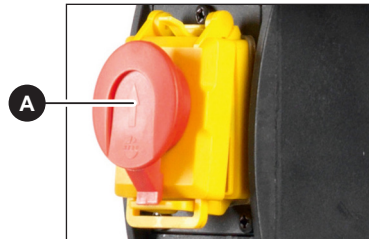
8. Kontrole stroja

8.1. Upravljačka ploča

POL. ELEMENT

A Gumb za zaustavljanje

DP 12-941 / DP 12-943



9. Korištenje

POTREBNA OZO



9.1. Uključivanje i početak ciklusa

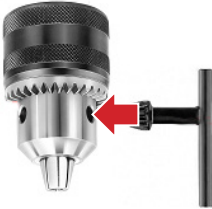
1. Pritisnite gumb za pokretanje ON.

9.2. Prilagodbe tijekom korištenja

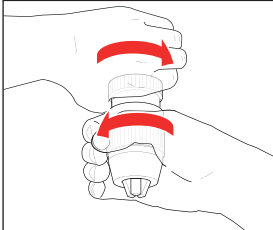
9.2.1. Zamjena alata

1. Prije nego što pristupite vretenu, otvorite prednja zaštitna vrata.

U slučaju zupčastog vretena:



U slučaju samoblokirajućeg vretena:



2. Uvjerite se da je svrdlo dobro u središtu vretena. Ispravno pritegnite vršak na način da ne klizi tijekom bušenja.

9.2.2. Prilagodba brzine rotacije



VAŽNO! Koristite preporučenu brzinu za svrdlo i materijal koji se buši.

DP 12-941

Vreteno ove bušilice može rotirati na 12 različitih brzina: od 230 do 2470 okretaja/min.



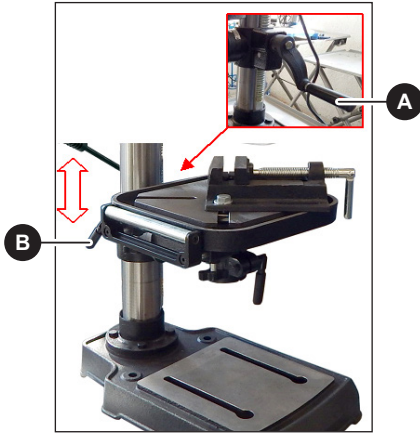
DP 12-943

Vreteno ove bušilice može rotirati na 12 različitih brzina: od 180 do 2740 okretaja/min.

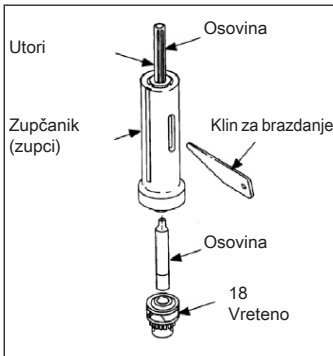


9.2.3. Prilagodba položaja površine za bušenje

1. Olabavite polugu (B) i okrenite ručicu(A) da biste okomito pomaknuli površinu za bušenje duž stupa.
2. Na kraju, u potpunosti stegnite polugu (B).



9.2.4. Uklanjanje vretena



9.2.5. Prilagodba visine površine za bušenje



9.3. Zaustavljanje ciklusa

1. Da biste zaustavili radni ciklus, pritisnite gumb za zaustavljanje OFF.

9.4. Isključivanje

1. Zaustavite radni ciklus.
2. Iskopčajte utikač za napajanje iz zidne utičnice.

10. Održavanje

Vidi “Opće sigurnosne propise”.

POTREBNA OZO



Intervencije koje može obaviti operator:

KONTROLA	UČESTALOST
Kontrola gumba za zaustavljanje.	svako 8 sati
Kontrola upravljačkih uređaja.	svako 8 sati
Vizualna kontrola cjelovitosti zaklona.	svako 8 sati

Intervencije koje može obaviti održatelj:

KONTROLA	UČESTALOST
Unutrašnja kontrola odjeljka za motor.	svako 160 sati
Kontrola električne opreme.	svako 480 sati
Kontrola izolacije električnog motora.	svako 960 sati

Intervencije čišćenja:

ČIŠĆENJE	UČESTALOST
Očistite usisivačem ili kistom uređaje raznih sklopova na način da uklonite ostatke proizvoda.	svako 8 sati
Očistite krpom ili antistatičkim deterdžentom zaklon od prozirnog metakrilata.	svako 8 sati



POZOR! Ne koristite abrazivne proizvode ili na bazi kiselina, špatele i metalne četke.

Intervencije podmazivanja:

PODMAZIVANJE	UČESTALOST
Podmazati stup, zupčanik, vreteno.	ako treba
Očistite krpom ili antistatičkim deterdžentom zaklon od prozirnog metakrilata.	svako 8 sati

11. Uništavanje i zbrinjavanje

Vidi “Opće sigurnosne propise”.

12. Nenormalnosti u radu

KVAR/NEPRAVILNOST	UZROK	INTERVENCIJA
Motori se ne pokreću	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nema napona napajanja. ▪ Uređaji za iskapčanje postavljeni na "OFF". ▪ Jedan ili više sustava za izvanredno stanje/sigurnost su aktivirani. ▪ Došlo je do intervencije osigurača ili magnetotermičke sklopke ne rade. ▪ Gumbovi ne rade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolirati i oporaviti napajanje električnom energijom. ▪ Okrenuti uređaje za iskapčanje u položaj "ON". ▪ Resetirati sustav za izvanredno stanje i eventualno provjeriti njihovu djelotvornost. ▪ Zamijeniti osigurače koji su intervenirali, provjeriti stanje magnetotermičkih sklopki. ▪ Kontrolirati djelotvornost gumbova za START.
Operacija je bučna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nepravilna zategnutost remena. ▪ Osovina je suha. ▪ Remenica vretena je labava. ▪ Remenica motora je labava. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prilagoditi zategnutost. ▪ Podmazati osovinu. ▪ Provjeriti da je matica za zadržavanje remenice prikladno zategnuta. ▪ Pritegnuti vijke za blokadu remenica.
Svrđlo izgara	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neadekvatna brzina ▪ Strugotine ne izlaze iz rupe ▪ Svrđlo je tupo ▪ Brzina napredovanja prespora ▪ Svrđlo nije podmazano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promijeniti brzinu. ▪ Neka svrđlo polagano izađe kako bi se uklonile strugotine. ▪ Naoštriti svrđlo. ▪ Povećati brzinu napredovanja. ▪ Podmazati svrđlo.
Pretjerane vibracije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ležajevi osovine istrošeni ▪ Svrđlo nije ispravno sastavljeno s vretenom ▪ Vreteno nije ispravno sastavljeno 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zamijeniti ležajeve ▪ Prikladno sastaviti svrđlo. ▪ Prikladno sastaviti vreteno.
Čunj se prebrzo ili presporo vraća u svoj položaj	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opruga nije pravilno zategnuta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prilagoditi zategnutost opruge.
Vreteno ne ostaje spojeno sa osovinom i pada kada se pokušava instalirati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prljavština ili ulje na unutrašnjoj konusnoj površini vretena ili osovine 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Koristiti deterđent za kućansko čišćenje da biste očistili konusnu površinu vretena i osovine radi uklanjanja prljavštine i ulja.

Sadržaj

1. Bezbednosna upozorenja	39
2. Preliminarne informacije	39
3. Identifikacija	39
3.1. Identifikacija proizvoda	39
3.2. CE izjava o usaglašenosti	39
3.3. Pomoć	39
4. Bezbednosne naprave	39
4.1. Bezbednosni uređaji	39
4.2. Preostali rizici	40
4.3. Buka	40
4.4. Vibracije	40
4.5. Bezbednosni piktogrami	40
5. Opis proizvoda i njegove karakteristike	41
5.1. Predviđena upotreba	41
5.2. Nepravilna lako predvidiva upotreba	41
5.3. Komponente	41
5.4. Tehnički podaci	42
6. Montaža i podešavanja	42
6.1. Sadržaj pakovanja	42
6.2. Dozvoljeni prostorni uslovi	42
6.3. Sklapanje	43
6.3.1. Sklapanje DP 12-941	43
6.3.2. Sklapanje DP 12-943	44
6.4. Pričvršćivanje na površinu za oslanjanje	45
6.5. Podešavanja	46
6.5.1. Podešavanje površine pod pravim uglom sa površinom	46
7. Povezivanje	46
7.1. Električno povezivanje	46

8. Kontrole mašine	46
8.1. Upravljački panel	46
9. Korišćenje	47
9.1. Uključenje i početak ciklusa	47
9.2. Podešavanja tokom korišćenja	47
9.2.1. Zamena alatke	47
9.2.2. Podešavanje brzine rotacije	47
9.2.3. Podešavanje pozicije površine za bušenje	48
9.2.4. Uklanjanje vretena	48
9.2.5. Podešavanje poravnatosti površine za bušenje	48
9.3. Zaustavljanje ciklusa	48
9.4. Isključivanje	48
10. Održavanje	48
11. Uništavanje i odlaganje	48
12. Nenormalnosti u radu	49
Rezervni delovi	170
Rezervni delovi DP 12-941	170
Rezervni delovi DP 12-943	172
Električni dijagram	174

1. Bezbednosna upozorenja

Vidi "Opšte bezbednosne propise".

2. Preliminarne informacije

Vidi "Opšte bezbednosne propise".

3. Identifikacija

3.1. Identifikacija proizvoda

NAZIV	MODEL
Stubna bušilica	DP 12-941 DP 12-943

3.2. CE izjava o usaglašenosti

SR- IZJAVA O USAGLAŠENOSTI
u skladu sa Evropskom Direktivom 2006/42/CE Prilog II.A

FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

izjavljuje da mašina:

STUBNA BUŠILICA

MOD. : DP 12-941 / DP 12-943

proizvedena u (pogledajte etiketu navedenu na stranici 175):

- je u skladu sa odredbama Direktive 2006/42/EZ i propisima o primeni;
- takođe je u skladu sa sledećim odredbama i njihovom primenom: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU.

Referentni harmonizovani standardi:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011/A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Lice zaduženo sa sastavljanje tehničke brošure:

MAURIZIO CASANOVA

sa sedištem u FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY.



24/10/2016

Femi SpA
FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Il Presidente del Consiglio
The Director / Le Directeur / Johtaja

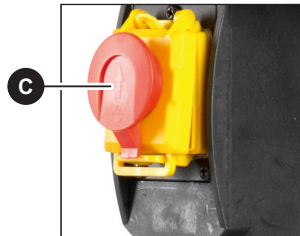
3.3. Pomoć

Vidi "Opšte bezbednosne propise".

4. Bezbednosne naprave

4.1. Bezbednosni uređaji

POL.	UREDAJ	OPIS
A	MOBILNA MEĐUSOBNO BLOKIRAJUĆA ZAŠTITA	U slučaju otvaranja, mašina se zaustavlja.
B	ZAŠTITA VRETENA OD PLEKSI GLASA	Zaštićuje operatera od kontakta sa alatkama koje rotiraju ili delovima izbačenim tokom obrade.
C	DUGME ZA ZAUSTAVLJANJE	Ako se pritisne, prekida električno napajanje.



PAŽNJA! Zabranjuje se uklanjanje i/ili uništavanje bezbednosnih uređaja mašine.

4.2. Preostali rizici

PREOSTALI RIZIK	OPIS
OPASNOST OD NESREĆA	U slučaju nenamernog kontakta delova tela sa alatkom kada radi, odvajanja krotina sa komada koji se obrađuje, pucanja alata.
OPASNOST OD NAGNJEČENJA	U slučaju da se baza nije dobro pričvrstila na pod, mašina može da izgubi stabilnost.

4.3. Buka

DP 12-941 / DP 12-943 NIVO ZVUČNOG PRITISKA	
Nivo zvučnog pritiska LpA	75,9 dB (A)
Nivo zvučne snage LWA	89,1 dB (A)
Nepouzdanost vrednosti K	3 dB

Vrednosti navedene za buku su vrednosti emisije ali to nisu i vrednosti potrebne za bezbedan rad. Iako postoji korelacija između nivoa emisija i nivoa izloženosti, to se ne može koristiti pouzdano u cilju utvrđivanja da li su ili nisu potrebne dodatne mere predstrožnosti. Faktori koji utiču na stvarni nivo izloženosti radnika uključuju trajanje izloženosti, karakteristike okoline, drugih izvora buke, na primer broj mašina i druge susjedne radne procese. Pored toga, nivoi izloženosti se menjaju zavisno o Državi. Ove informacije pomažu korisnika mašine da na najbolji način proceni opasnosti i rizike.



Prikladno je koristiti lična zaštitna sredstva za zaštitu sluha kao to su slušalice ili umeci za slušalice.

4.4. Vibracije





Prosečna ponderisana kvadratna vrednost u frekvenciji, ubrzanja kraka, u uslovima normalnog sečenja sa pravilno naoštrenim sečivima je niža od $2,5 \text{ m/s}^2$.

Merenja su se obavila korišćenjem propisa UNI EN ISO 5349-1 i 5349-2.

Vibracije tokom stvarnog korišćenja mašine mogu biti drugačije od onih izjavljenih budući da ukupna vrednost vibracija zavisi o načinu korišćenja mašine.

Zato je potrebno odrediti naprikladnije bezbednosne mere da bi se zaštitio operater a baziraju se na proceni izloženosti u stvarnim uslovima korišćenja.

4.5. Bezbednosni piktogrami

POL.	ZNAK	OPIS
A		CE pločica
B		Serijski broj/ Godina proizvodnje
C		Pročitati priručnik
D		Korišćenje LZS



5. Opis proizvoda i njegove karakteristike

5.1. Predviđena upotreba

Stubna bušilicamora da se koristi za bušenje delova od metala, drva, plastike. Na radnoj površini se može koristiti posebna stega za stubne bušilice.

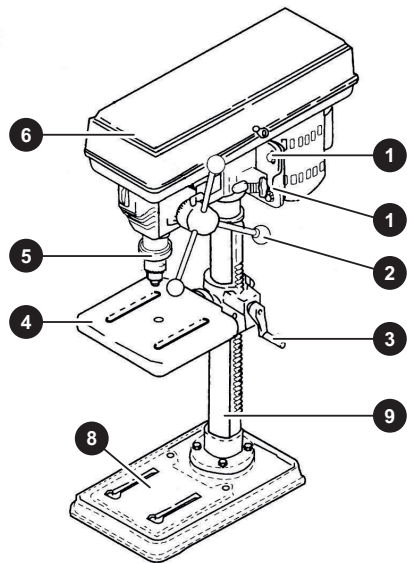
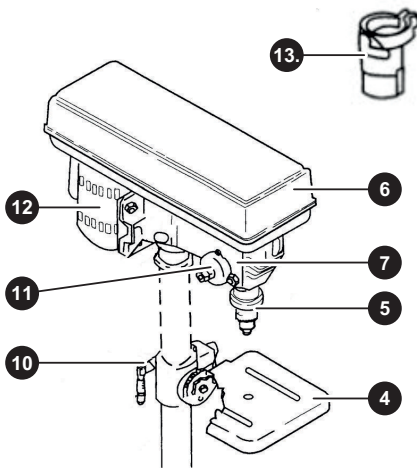
5.2. Nepravilna lako predvidiva upotreba

Nepravilna lako predvidiva upotreba se navodi u nastavku:

- bušenje drugačijih materijala u odnosu na one navedene u odeljku “Predviđena upotreba”;
- bušenje materijala koji bi kao posledica obrade mogli stvarati štetne supstance;
- korišćenje mašine kao oslonca.

5.3. Komponente

DP 12-941 / DP 12-943



POL.	ELEMENT
1	Navoj za blokadu glave
2	Poluga za pokretanje spuštanja vretena
3	Poluga za podešavanje visine površine za bušenje
4	Površina za bušenje
5	Vreteno
6	Poklopac za zaštitu kotura
7	Šipka sa merilom za podešavanje dubine bušenja

POL.	ELEMENT
8	Baza za oslanjanje
9	Stub sa zupčanikom
10	Vijak za blokadu podešavanja visine
11	Povratna opruga vretena
12	Asinhroni jednofazni motor
13.	Zaštitni ekran

5.4. Tehnički podaci

DP 12-941	
Napon napajanja	230V 50Hz
Snaga	460W
Brzina	230/2470 min ⁻¹
Prečnik svrdla	16 mm
Maksimalna sposobnost bušenja (čelik)	16 mm
Težina	34 Kg
Rastojanje vreteno-stub	126 mm
Pokret vretena	80 mm
Dimenzije radne površine	197 x 202 mm
Konus stege	B16
Visina	820 mm

DP 12-943	
Napon napajanja	230V 50Hz
Snaga	460W
Brzina	180/2470 min ⁻¹
Prečnik svrdla	3/16 mm
Maksimalna sposobnost bušenja (čelik)	16 mm
Težina	51 Kg
Rastojanje vreteno-stub	170 mm
Pokret vretena	80 mm
Dimenzije radne površine	255 x 255 mm
Konus stege	MT2
Visina	1610 mm

6. Montaža i podešavanje

POTREBNA LZS



6.1. Sadržaj pakovanja



PAŽNJA! Da bi bušilica mogla savršeno da radi, moraju se postaviti razni delovi za koje se pružaju detaljna objašnjenja u nastavku. Strogo se pridržavajte uputstava za montažu.

DP 12-941



6.2. Dozvoljeni prostorni uslovi

Vidi "Opšte bezbednosne propise".



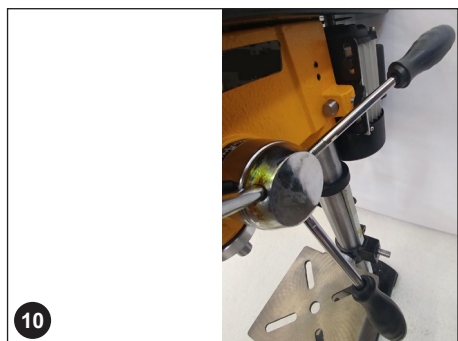
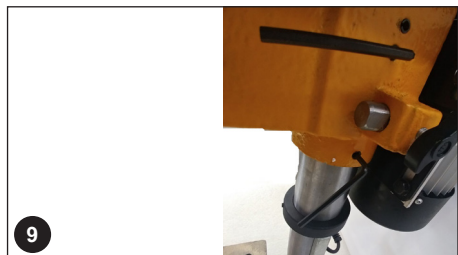
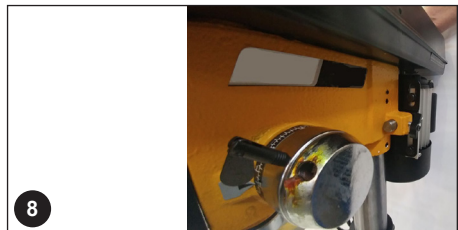
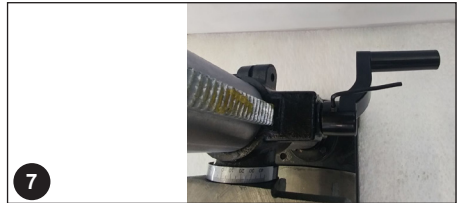
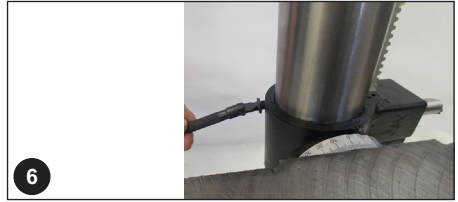
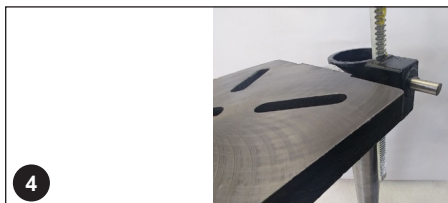
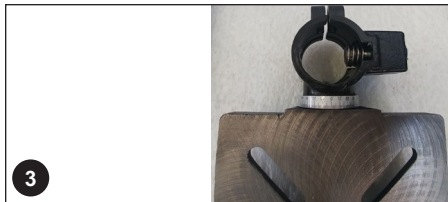
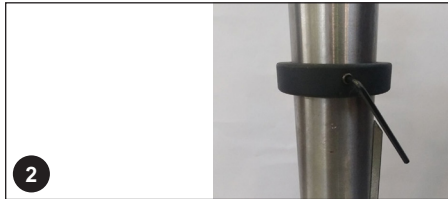
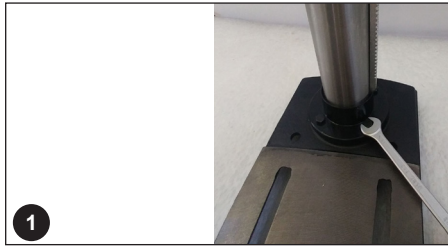
VAŽNO! Ostavite dovoljno prostora oko mašine da bi se garantovalo pravilno održavanje i čišćenje.

DP 12-943



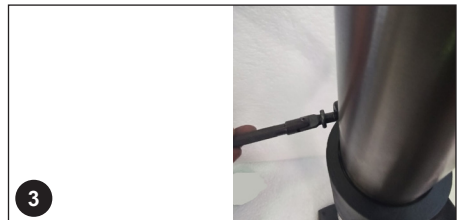
6.3. Sklapanje

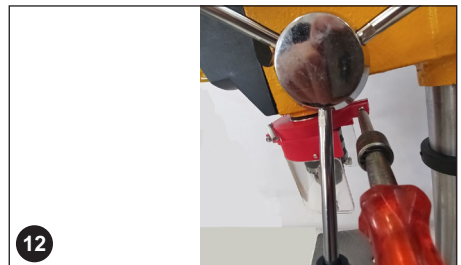
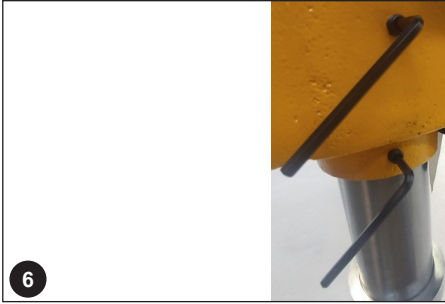
6.3.1. Sklapanje DP 12-941





6.3.2. Sklapanje DP 12-943





6.4. Pričvršćivanje na površinu za oslanjanje

POTREBNA LZS



Mašina se mora postaviti na ravnu, stabilnu i nivelisanu površinu.

Baza stupa ima rupice (A) potrebne za pričvršćivanje na površinu za naslanjanje.

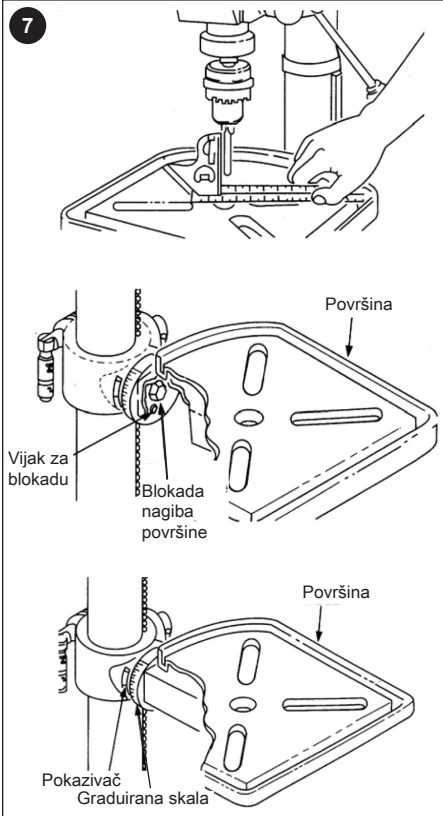


6.5. Podešavanja

POTREBNA LZS



6.5.1. Podešavanje površine pod pravim uglom sa površinom



7. Povezivanje

7.1. Električno povezivanje

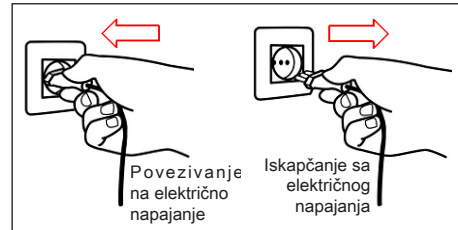


PAŽNJA! Povezivanje na električno napajanje mora da bude usaglašeno sa važećim zakonima zemlje u kojoj će se mašina koristiti.

POTREBNA LZS



Vidi "Opšte bezbednosne propise".



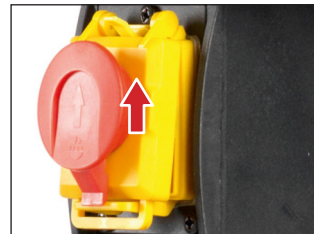
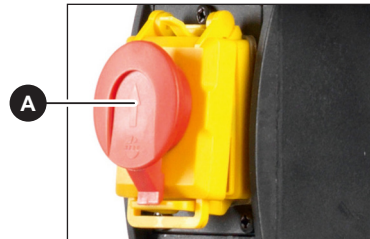
8. Kontrole mašine

8.1. Upravljački panel

POL. ELEMENT

A Dugme za zaustavljanje

DP 12-941 / DP 12-943



9. Korišćenje

POTREBNIH LZS



9.1. Uključenje i početak ciklusa

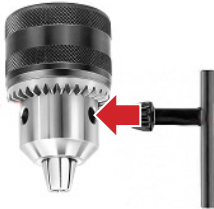
1. Pritisnite dugme za pokretanje ON.

9.2. Podešavanja tokom korišćenja

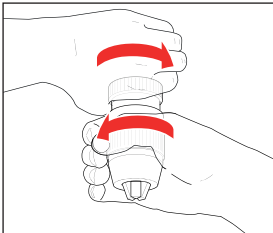
9.2.1. Zamena alatke

1. Pre nego što pristupite vretenu, otvorite prednja zaštitna vrata.

U slučaju zupčastog vretena:



U slučaju samoblokirajućeg vretena:



2. Uverite se da je svrdlo dobro u centru vretena. Pravilno zategnite vršak na način da ne klizi tokom bušenja.

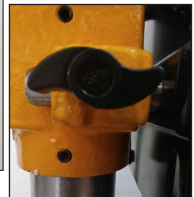
9.2.2. Podešavanje brzine rotacije



VAŽNO! Koristite preporučenu brzinu za svrdlo i materijal koji se buši.

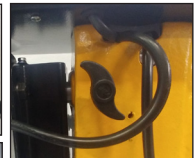
DP 12-941

Vreteno ove bušilice može rotirati na 12 različitih brzina: od 230 do 2470 obrtaja/min.



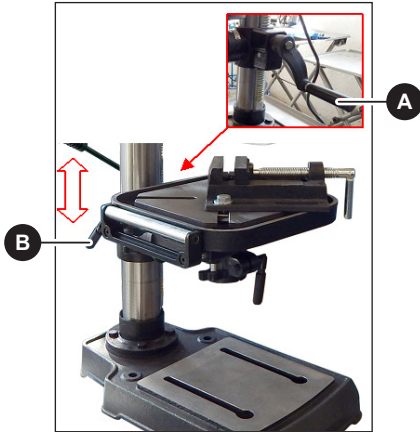
DP 12-943

Vreteno ove bušilice može rotirati na 12 različitih brzina: od 180 do 2740 obrtaja/min.

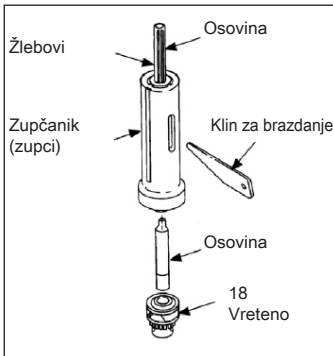


9.2.3. Podešavanje pozicije površine za bušenje

1. Olabavite polugu (B) i okrenite ručicu (A) da biste vertikalno pomerili površinu za bušenje duž stuba.
2. Na kraju stegnite polugu do kraja (B).



9.2.4. Uklanjanje vretena



9.2.5. Podešavanje poravnatosti površine za bušenje



9.3. Zaustavljanje ciklusa

1. Da biste zaustavili radni ciklus, pritisnite dugme za zaustavljanje OFF.

9.4. Isključivanje

1. Zaustavite radni ciklus.
2. Iskopčajte utikač za napajanje iz zidne utičnice.

10. Održavanje

Vidi “Opšte bezbednosne propise”.

POTREBNA LZS



Intervencije koje obavlja operater:

KONTROLA	UČESTALOST
Kontrola dugmeta za zaustavljanje.	svako 8 sati
Kontrola upravljačkih uređaja.	svako 8 sati
Vizuelna kontrola celovitosti zaklona.	svako 8 sati

Intervencije koje obavlja održavaoc:

KONTROLA	UČESTALOST
Kontrola unutrašnjosti odeljka za motor.	svako 160 sati
Kontrola električne opreme.	svako 480 sati
Kontrola izolacije električnog motora.	svako 960 sati

Intervencije čišćenja:

ČIŠĆENJE	UČESTALOST
Očistite usisavačem ili četkicom uređaje raznih grupa na način da uklonite ostatke proizvoda.	svako 8 sati
Očistite krpom ili antistatičkim deterdžentom zaklon od providnog metakrilata.	svako 8 sati



PAŽNJA! Ne koristite abrazivne proizvode ili na bazi kiselina, špahtle i metalne četke.

Intervencije podmazivanja:

PODMAZIVANJE	UČESTALOST
Podmazati stub, zupčanik, vreteno.	ako je neophodno
Očistite krpom ili antistatičkim deterdžentom zaklon od providnog metakrilata.	svako 8 sati

11. Uništavanje i odlaganje

Vidi “Opšte bezbednosne propise”.

12. Nenormalnosti u radu

KVAR/NEPRAVILNOST	UZROK	INTERVENCIJA
Motori se ne pokreću	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nema napona napajanja. ▪ Uređaji za iskapčanje postavljeni na "OFF". ▪ Jedan ili više sistema za vanredno stanje/bezbednost su aktivirani. ▪ Došlo je do intervencije osigurača ili magnetotermički prekidači ne rade. ▪ Dugmad ne radi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolisati i oporaviti napajanje električnom energijom. ▪ Okrenuti uređaje za iskapčanje u poziciju "ON". ▪ Resetovati sistemom za vanredno stanje i eventualno proveriti njihovu efikasnost. ▪ Zameniti osigurače koji su intervenisali, proveriti stanje magnetotermičkih prekidača. ▪ Kontrolisati efikasnost dugmadi za START.
Operacija je bučna	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nepravilna zategnutost remena. ▪ Osovina je suva. ▪ Remenski prenosnici vretena su labavi. ▪ Remenski prenosnici motora su labavi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podesite zategnutost. ▪ Podmažite osovinu. ▪ Proveriti da je matica za zadržavanje remenskih prenosnika prikladno zategnuta. ▪ Pritegnuti vijke za blokadu remenskih prenosnika.
Svrđlo je pregorelo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brzina nije prikladna ▪ Strugotine ne izlaze iz rupe ▪ Svrđlo je tupo ▪ Brzina napredovanja je spora ▪ Svrđlo nije podmazano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promeniti brzinu ▪ Neka svrđlo često izlazi na način da se uklone strugotine. ▪ Naoštрити svrđlo. ▪ Povećati brzinu napredovanja ▪ Podmazati svrđlo.
Preterane vibracije	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ležajevi osovine dotrajali ▪ Svrđlo nije pravilno montirano na vreteno ▪ Vreteno nije pravilno montirano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zameniti ležajeve. ▪ Pravilno montirati svrđlo. ▪ Pravilno montirati vreteno.
Čunj se suviše brzo ili suviše sporo vraća u svoju poziciju.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opruga nije pravilno zategnuta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Podesiti zategnutost opruge.
Vreteno ne ostaje spojeno sa osovinom i pada kada se pokušava instalirati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prijavština ili ulje na unutrašnjoj konusnoj površini vretena ili osovine 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Koristiti deterđent za kućansko čišćenje da biste očistili konusnu površinu vretena i osovine radi uklanjanja prijavštine i ulja.

Πίνακας περιεχομένων

1. Προειδοποιήσεις ασφαλείας	51
2. Προκαταρκτικές πληροφορίες.....	51
3. Αναγνώριση	51
3.1. Αναγνώριση του προϊόντος.....	51
3.2. Δήλωση συμμόρφωσης CE	51
3.3. Τεχνική υποστήριξη.....	51
4. Ασφάλειες	51
4.1. Διατάξεις ασφαλείας.....	51
4.2. Υπολειπόμενοι κίνδυνοι.....	52
4.3. Θόρυβος.....	52
4.4. Δονήσεις.....	52
4.5. Εικονογράμματα ασφαλείας	52
5. Περιγραφή του προϊόντος και χαρακτηριστικών	53
5.1. Προβλεπόμενη χρήση	53
5.2. Λογικά προβλέψιμη εσφαλμένη χρήση.....	53
5.3. Εξαρτήματα	53
5.4. Τεχνικά στοιχεία	54
6. Συναρμολόγηση και ρυθμίσεις	54
6.1. Περιεχόμενο της συσκευασίας.....	54
6.2. Περιβαλλοντικές συνθήκες που επιτρέπονται.....	54
6.3. Συναρμολόγηση	55
6.3.1. Συναρμολόγηση DP 12-941.....	55
6.3.2. Συναρμολόγηση DP 12-943.....	56
6.4. Στερέωση στην επιφάνεια στήριξης..	57
6.5. Ρυθμίσεις.....	58
6.5.1. Ρύθμιση του επιπέδου σε ορθή γωνία με το επίπεδο.....	58

7. Συνδέσεις.....	58
7.1. Ηλεκτρική σύνδεση.....	58
8. Εντολές του μηχανήματος 58	
8.1. Πίνακα ελέγχου	58
9. Χρήση	59
9.1. Ενεργοποίηση και εκκίνηση κύκλου....	59
9.2. Ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια της χρήσης	59
9.2.1. Αλλαγή εργαλείου	59
9.2.2. Ρύθμιση ταχύτητας διάτρησης	59
9.2.3. Ρύθμιση θέσης επιπέδου διάτρησης.....	60
9.2.4. Αφαίρεση τσοκ.....	60
9.2.5. Ρύθμιση ευθυγράμμισης επιπέδου διάτρησης.....	60
9.3. Στάση κύκλου	60
9.4. Απενεργοποίηση	60
10. Συντήρηση.....	60
11. Διάλυση και διάθεση.....	60
12. Ανωμαλίες λειτουργίας....	61
Ανταλλακτικά	170
Ανταλλακτικά DP 12-941	170
Ανταλλακτικά DP 12-943	172
Ηλεκτρικό διάγραμμα	174

1. Προειδοποιήσεις ασφαλείας

Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.

2. Προκαταρκτικές πληροφορίες

Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.

3. Αναγνώριση

3.1. Αναγνώριση του προϊόντος

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΜΟΝΤΕΛΟ
Δράπανο κολωνάτο	DP 12-941 DP 12-943

3.2. Δήλωση συμμόρφωσης CE

ΕΛ- ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/42/ΕΚ Παράρτημα II.A
FEMI SpA

Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALIA

δηλώνει ότι το μηχάνημα:

ΔΡΑΠΑΝΟ ΚΟΛΩΝΑΤΟ

ΜΟΝΤ. : DP 12-941 / DP 12-943

κατασκευασμένο στο (Βλέπε την επίκερτα στη σελίδα 175):

- Είναι σύμφωνο με τις διατάξεις της **Οδηγίας 2006/42/ΕΚ** και των διατάξεων εφαρμογής.
- Επίσης είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες διατάξεις και σχετικές εφαρμογές: **2014/30/ΕΚ, 2014/35/ΕΚ, 2011/65/ΕΚ, 2012/19/ΕΚ.**

Αναφορά σε εναρμονισμένα πρότυπα:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Πρόσωπο εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου:

MAURIZIO CASANOVA

c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALIA.



24/10/2016

Femi SpA

FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Il Presidente dell'Amministrazione
The Director / Lehtiesäntä / Johtaja

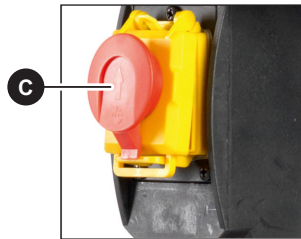
3.3. Τεχνική υποστήριξη

Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.

4. Ασφάλειες

4.1. Διατάξεις ασφαλείας

ΘΕΣΗ	ΔΙΑΤΑΞΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	ΚΙΝΗΤΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ	Σε περίπτωση ανοίγματος, το μηχάνημα σταματά.
B	ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑΣ ΤΟΥ ΤΣΟΚ ΑΠΟ ΠΛΕΞΙΓΚΛΑΣ	Προστατεύει το χειριστή από την επαφή με τα περιστρεφόμενα εργαλεία ή με τα εκκινασσόμενα τμήματα κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας.
C	ΚΟΥΜΠΙ ΣΤΑΣΗΣ	Αν πατηθεί, διακόπτει την ηλεκτρική ενέργεια.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Απαγορεύεται η αφαίρεση ή/και παραβίαση των διατάξεων ασφαλείας του μηχανήματος.

4.2. Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	Σε περίπτωση τυχαίας επαφής των μερών του σώματος με το εργαλείο σε λειτουργία, υπάρχει κίνδυνος αποκόλλησης θραυσμάτων από το τεμάχιο επεξεργασίας και ζημιάς του εργαλείου.
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ	Σε περίπτωση όπου η βάση δεν έχει στερεωθεί στο έδαφος, το μηχάνημα μπορεί να χάσει τη σταθερότητά του.

4.3. Θόρυβος

DP 12-941 / DP 12-943 ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	
Επίπεδο ηχητικής πίεσης LpA	75,9 dB (A)
Επίπεδο ηχητικής ισχύος LWA	89,1 dB (A)
Αβεβαιότητα K	3 dB

Οι τιμές που υποδεικνύονται για το θόρυβο είναι επίπεδα εκπομπής και όχι απαραίτητα επίπεδα ασφαλούς εργασίας. Ενώ υπάρχει μια σχέση μεταξύ των επιπέδων εκπομπής και επιπέδων έκθεσης, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθούν με αξιοπιστία για να καθορίσει αν απαιτούνται ή όχι περαιτέρω προφυλάξεις. Οι παράγοντες που επηρεάζουν το πραγματικό επίπεδο έκθεσης του εργαζομένου περιλαμβάνουν τη διάρκεια της έκθεσης, τα χαρακτηριστικά του επιπέδου, άλλες πηγές θορύβου, για παράδειγμα τον αριθμό των μηχανημάτων και των άλλων παρακείμενων εργασιών. Επίσης τα επίπεδα έκθεσης μπορεί να ποικίλλουν από χώρα σε χώρα. Ωστόσο οι εν λόγω πληροφορίες δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη του μηχανήματος να αξιολογήσει με τον καλύτερο τρόπο τους κινδύνους.



Είναι απαραίτητη η χρήση των μέσω ατομικής προστασίας της ακοής, όπως ωτοασπίδες ή ακουστικά.

4.4. Δονήσεις

Η σταθμισμένη μέση τετραγωνική ρίζα στη συχνότητα, της επιτάχυνσης χεριού βραχίονα, υπό συνθήκες κανονικής κοπής με κατάλληλα ακονισμένες λεπίδες, είναι κατώτερη από 2,5 m/sec².

Οι μετρήσεις εκτελέστηκαν χρησιμοποιώντας το πρότυπο UNI EN ISO 5349-1 και 5349-2.

Οι δονήσεις κατά τη διάρκεια της πραγματικής χρήσης του μηχανήματος μπορεί να είναι διαφορετικές από εκείνες που έχουν δηλωθεί, εφόσον η συνολική τιμή δόνησης εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται το μηχάνημα. Είναι απαραίτητο επομένως να προσδιορίζονται τα καταλληλότερα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή, με βάση την εκτίμηση της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης.

4.5. Εικονογράμματα ασφαλείας

ΘΕΣΗ	ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A		Πινακίδα CE
B		Αρ. σειράς/ Έτος κατασκευής
C		Διαβάστε το εγχειρίδιο
D		Χρήση ΜΑΠ



5. Περιγραφή του προϊόντος και χαρακτηριστικών

5.1. Προβλεπόμενη χρήση

Το κολωνάτο δράπανο πρέπει να χρησιμοποιείται για τη διάτρηση στοιχείων από μέταλλο, ξύλο, πλαστικό. Στον πάγκο εργασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια συγκεκριμένη μέγγενη για κολωνάτα δράπανα.

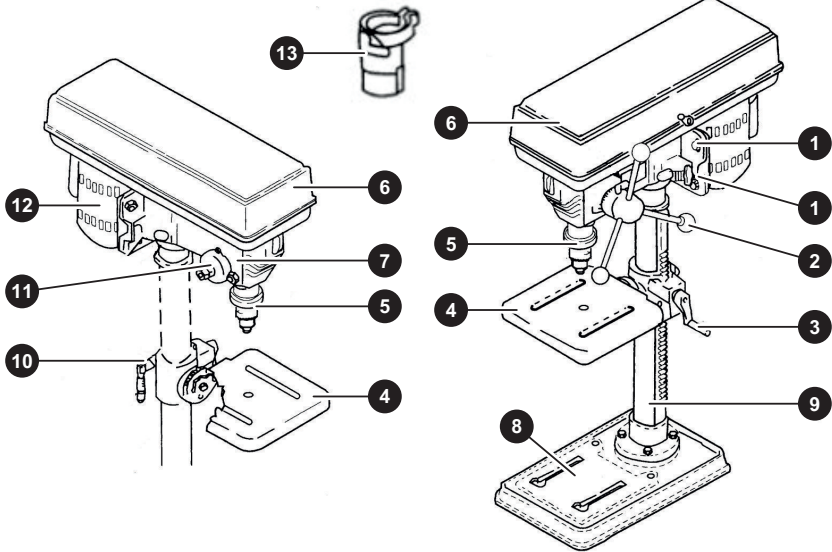
5.2. Λογικά προβλέψιμη εσφαλμένη χρήση.

Η λογικά προβλέψιμη εσφαλμένη χρήση, αναφέρεται στη συνέχεια:

- Εκτελέστε τη διάτρηση υλικών που είναι διαφορετικά από εκείνα που αναφέρονται στην «Προβλεπόμενη χρήση».
- Εκτελέστε τη διάτρηση υλικών τα οποία λόγω της επεξεργασίας απελευθερώνουν βλαβερές ουσίες.
- Χρησιμοποιήστε το μηχανήμα ως σημείο στήριξης.

5.3. Εξαρτήματα

DP 12-941 / DP 12-943



ΘΕΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟ

1	Κόκκοι εμπλοκής κεφαλής
2	Μοχλός ενεργοποίησης καθόδου τασκ
3	Μοχλός ρύθμισης ύψους επιπέδου διάτρησης
4	Επίπεδο διάτρησης
5	Τασκ
6	Κάλυμμα προστασίας τροχαλιών
7	Κλιμακωτή ράβδος ρύθμισης βάθους διάτρησης

ΘΕΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟ

8	Βάση στήριξης
9	Στήλη και οδοντωτή ράβδος
10	Βίδα εμπλοκής ρύθμισης ύψους
11	Ελατήριο επαναφοράς τασκ
12	Μονοφασικός ασύγχρονος κινητήρας
13	Οθόνη προστασίας

5.4. Τεχνικά στοιχεία

DP 12-941

Τάση τροφοδοσίας	230V 50Hz
Ισχύς	460W
Ταχύτητα	230/2470 min ⁻¹
Διάμετρος άκρου	16 mm
Μέγιστη χωρητικότητα διάτρησης (χάλυβας)	16 mm
Βάρος	34 Kg
Απόσταση τσοκ-στήλης	126 mm
Διαδρομή του τσοκ	80 mm
Διαστάσεις του επιπέδου εργασίας	197 x 202 mm
Κώνος μέγνηςης	B16
Ύψος	820 mm

DP 12-943

Τάση τροφοδοσίας	230V 50Hz
Ισχύς	460W
Ταχύτητα	180/2470 min ⁻¹
Διάμετρος άκρου	3/16 mm
Μέγιστη χωρητικότητα διάτρησης (χάλυβας)	16 mm
Βάρος	51 Kg
Απόσταση τσοκ-στήλης	170 mm
Διαδρομή του τσοκ	80 mm
Διαστάσεις του επιπέδου εργασίας	255 x 255 mm
Κώνος μέγνηςης	MT2
Ύψος	1610 mm

6. Συναρμολόγηση και ρυθμίσεις

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΑΠ



6.1. Περιεχόμενο της συσκευασίας



ΠΡΟΣΟΧΗ! Για να είναι πλήρως λειτουργικό το δράπανο, θα πρέπει να τοποθετούνται διάφορα στοιχεία τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια. Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες συναρμολόγησης.

DP 12-941



6.2. Περιβαλλοντικές συνθήκες που επιτρέπονται

Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.



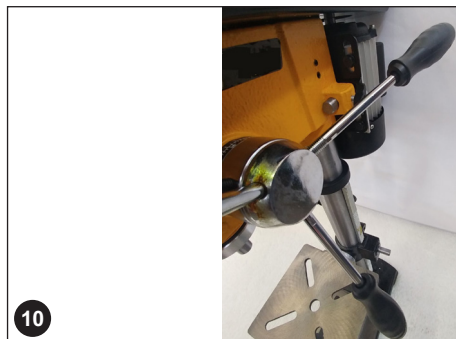
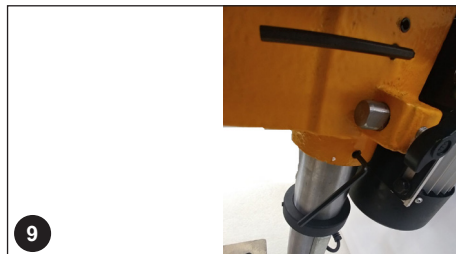
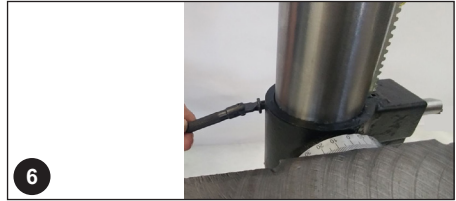
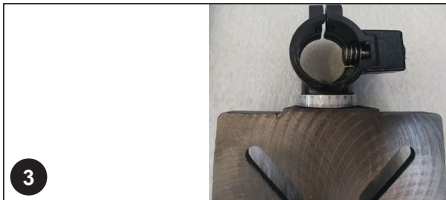
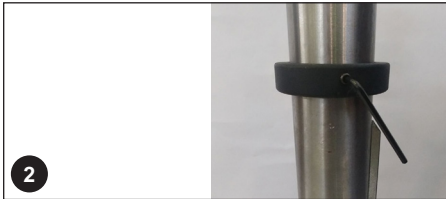
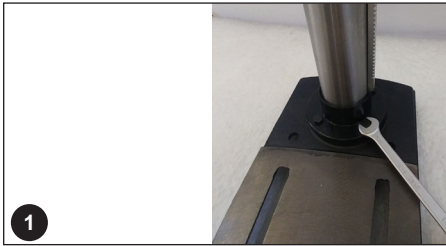
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Για τη διασφάλιση της σωστής συντήρησης και καθαρισμού θα πρέπει να υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος γύρω από το μηχάνημα.

DP 12-943



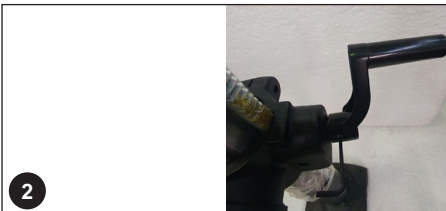
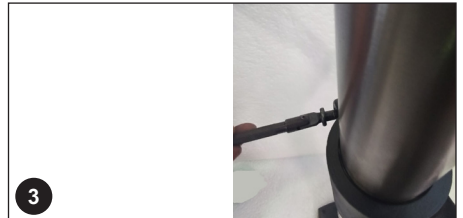
6.3. Συναρμολόγηση

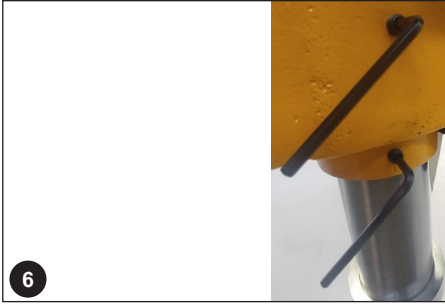
6.3.1. Συναρμολόγηση DP 12-941





6.3.2. Συναρμολόγηση DP 12-943





6.4. Στερέωση στην επιφάνεια στήριξης

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΑΠ



Το μηχάνημα πρέπει να τοποθετείται σε μια σταθερή και επίπεδη επιφάνεια εργασίας. Η βάση της στήλης διαθέτει υποδοχές (A), για τη στερέωση στην επιφάνεια στήριξης.

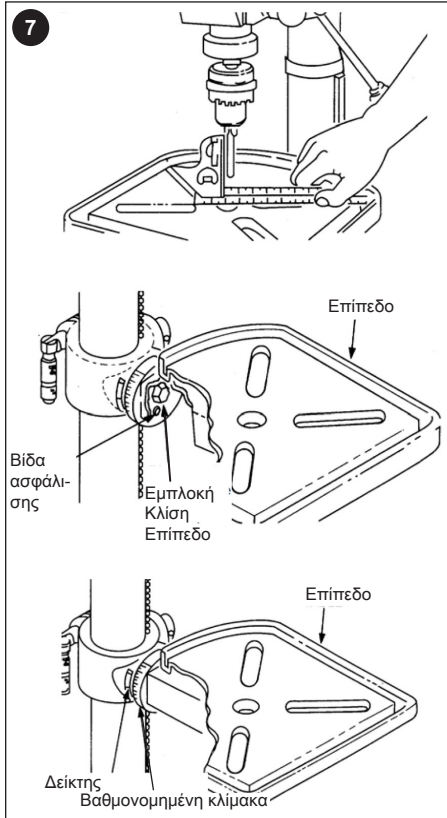


6.5. Ρυθμίσεις

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΑΠ



6.5.1. Ρύθμιση του επιπέδου σε ορθή γωνία με το επίπεδο



7. Συνδέσεις

7.1. Ηλεκτρική σύνδεση

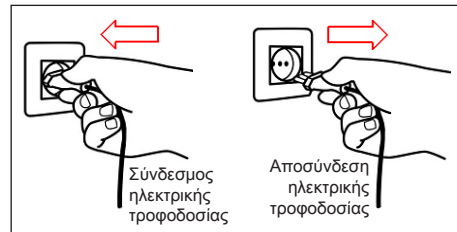


ΠΡΟΣΟΧΗ! Η σύνδεση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας, πρέπει να συμμορφώνεται με τη σχετική νομοθεσία της χώρας όπου χρησιμοποιείται το μηχάνημα.

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΑΠ



Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.



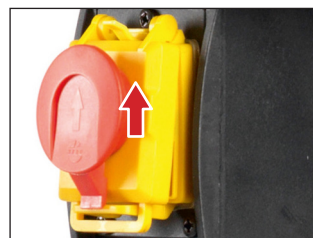
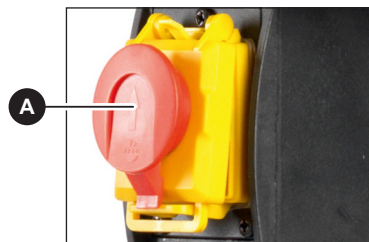
8. Εντολές του μηχανήματος

8.1. Πίνακα ελέγχου

ΘΕΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟ

A Κουμπί στάσης

DP 12-941 / DP 12-943



9. Χρήση

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΑΠ



9.1. Ενεργοποίηση και εκκίνηση κύκλου

1. Πατήστε το κουμπί εκκίνησης ON.

9.2. Ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια της χρήσης

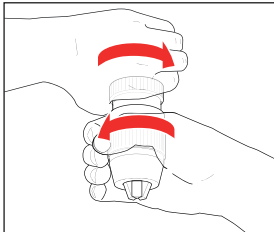
9.2.1. Αλλαγή εργαλείου

1. Πριν ενεργοποιήσετε τον τσοκ, ανοίξτε τη μπροστινή θύρα προστασίας.

Σε περίπτωση τσοκ ή οδοντωτής ράβδου:



Σε περίπτωση τσοκ αυτοσύσφιξης:



2. Βεβαιωθείτε ότι η άκρη είναι κεντραρισμένη στο τσοκ. Σφίξτε σωστά την άκρη για να μην γλιστράει κατά τη διάρκεια διάτρησης.

9.2.2. Ρύθμιση ταχύτητας διάτρησης



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Χρησιμοποιήστε την ταχύτητα που συνιστάται για την άκρη και το υλικό διάτρησης.

DP 12-941

Το τσοκ αυτού του δράπανου μπορεί να περιστρέφεται σε διαφορετικές ταχύτητες: από 230 έως 2470 στροφές/λεπτό.



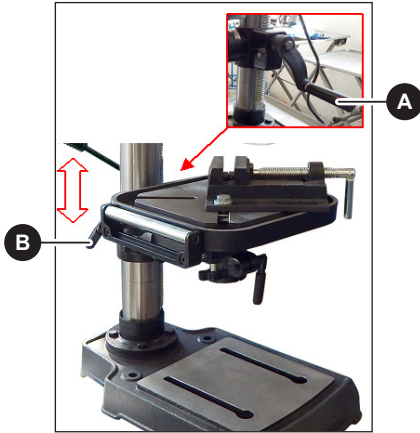
DP 12-943

Το τσοκ αυτού του δράπανου μπορεί να περιστρέφεται σε διαφορετικές ταχύτητες: από 180 έως 2740 στροφές/λεπτό.

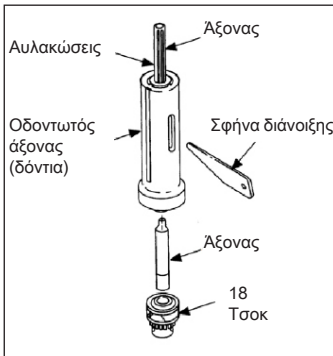


9.2.3. Ρύθμιση θέσης επιπέδου διάτρησης

1. Χαλαρώστε το μοχλό (B) και περιστρέψτε τη λαβή (A) για να μετατοπίσετε κάθετα το επίπεδο διάτρησης κατά μήκος της στήλης.
2. Στη συνέχεια σφίξτε καλά το μοχλό (B).



9.2.4. Αφαίρεση τσοκ



9.2.5. Ρύθμιση ευθυγράμμισης επιπέδου διάτρησης



9.3. Στάση κύκλου

1. Για να σταματήσετε τον κύκλο εργασίας πατήστε το κουμπί στάσης OFF.

9.4. Απενεργοποίηση

1. Εκτελέστε τη στάση του κύκλου εργασίας.
2. Αποσυνδέστε το βύσμα τροφοδοσίας από την πρίζα.

10. Συντήρηση

Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΑΠ



Εργασίες που εκτελούνται από τον χειριστή:

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
Έλεγχος κουμπιού στάσης.	Κάθε 8 h
Έλεγχος των διατάξεων ελέγχου	Κάθε 8 h
Οπτικός έλεγχος ακεραιότητας προστασιών.	Κάθε 8 h

Εργασίες που εκτελούνται από το συντηρητή:

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
Εσωτερικός έλεγχος του χώρου του κινητήρα.	Κάθε 160 h
Έλεγχος του ηλεκτρικού εξοπλισμού.	Κάθε 480 h
Έλεγχος ηλεκτρικής μόνωσης κινητήρα.	Κάθε 960 h

Εργασίες καθαρισμού:

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
Καθαρίστε με ηλεκτρική σκούπα ή βούρτσα τις διατάξεις των διαφόρων συστημάτων για να αφαιρέσετε τα υπολείμματα του προϊόντος.	Κάθε 8 h
Καθαρίστε με ένα πανί και αντιστατικό καθαριστικό τον προφυλακτήρα από διαφανές μεθακρυλικό.	Κάθε 8 h



ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην χρησιμοποιείτε διαβρωτικά προϊόντα ή οξέα, συρματάκια, σπάτουλες και μεταλλικές βούρτσες.

Εργασίες λίπανσης:

ΛΙΠΑΝΣΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
Λιπάνετε τη στήλη, τον οδοντωτό άξονα, τσοκ.	Αν είναι αναγκαίο
Καθαρίστε με ένα πανί και αντιστατικό καθαριστικό τον προφυλακτήρα από διαφανές μεθακρυλικό.	Κάθε 8 h

11. Διάλυση και διάθεση

Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.

12. Ανωμαλίες λειτουργίας.

ΒΛΑΒΗ/ΑΒΑΡΙΑ	ΑΙΤΙΑ	ΕΠΕΜΒΑΣΗ
Δεν ενεργοποιούνται οι κινητήρες	<ul style="list-style-type: none"> Απώλεια τάσης τροφοδοσίας. Διατάξεις αποσύνδεσης σε "OFF". Έχουν ενεργοποιηθεί ένα ή περισσότερα συστήματα έκτακτης ανάγκης/ασφάλειας. Ασφάλειες που έχουν παρέμβει ή μαγνηθοθερμικοί διακόπτες που δεν λειτουργούν. Αποτυχημένη λειτουργία των κουμπιών. 	<ul style="list-style-type: none"> Ελέγξτε και αποκαταστήστε την ηλεκτρική ενέργεια. Περιστρέψτε τις διατάξεις αποσύνδεσης στη θέση «ON». Αποκαταστήστε τα συστήματα έκτακτης ανάγκης και επαληθεύστε την αποτελεσματικότητά τους. Αντικαταστήστε τις ασφάλειες που έχουν παρέμβει, ελέγξτε την κατάσταση των μαγνηθοθερμικών διακοπών. Ελέγξτε την αποτελεσματικότητα των κουμπιών ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ.
Θορυβώδης λειτουργία	<ul style="list-style-type: none"> Εσφαλμένη τάνυση ιμάντα. Ξερό δέντρο. Χαλαρή τροχαλία τσοκ. Χαλαρή τροχαλία κινητήρα. 	<ul style="list-style-type: none"> Ρύθμιση τάνυσης. Λίπανση του άξονα Βεβαιωθείτε ότι το παξιμάδι συγκράτησης της τροχαλίας έχει σφίξει σωστά. Σφίξτε τις βίδες ασφάλισης στις τροχαλίες.
Καίγεται η άκρη	<ul style="list-style-type: none"> Ακατάλληλη ταχύτητα Δεν εξέρχονται τα ρινίσματα από την σπή Στρογγυλεμένη άκρη Πολύ αργή ταχύτητα προώθησης Δεν έχει λιπανθεί η άκρη. 	<ul style="list-style-type: none"> Αλλάξτε την ταχύτητα. Βγάλτε την άκρη για να αφαιρέσετε εύκολα τα ρινίσματα. Ακονίστε την άκρη. Αυξήστε την ταχύτητα προώθησης. Λιπάνετε την άκρη.
Υπερβολικές δονήσεις.	<ul style="list-style-type: none"> Φθαρμένα έδρανα του άξονα Άκρη που δεν έχει συναρμολογηθεί σωστά στο τσοκ. Τσοκ που δεν έχει συναρμολογηθεί σωστά. 	<ul style="list-style-type: none"> Αντικαταστήστε τα έδρανα. Συναρμολογήστε κατάλληλα την άκρη. Συναρμολογήστε σωστά το τσοκ.
Ο σωλήνας επιστρέφει στη θέση του υπερβολικά γρήγορα ή πάρα πολύ αργά.	<ul style="list-style-type: none"> Το ελατήριο δεν έχει τεντωθεί σωστά. 	<ul style="list-style-type: none"> Ρύθμιση της τάνυσης του ελατηρίου.
Το τσοκ δεν παραμένει συνδεδεμένο στον άξονα και πέφτει όταν επιχειρείτε να το τοποθετήσετε.	<ul style="list-style-type: none"> Βρωμιά ή λάδι στην κωνική επιφάνεια εσωτερικά του τσοκ ή του άξονα. 	<ul style="list-style-type: none"> Χρησιμοποιήστε ένα καθαριστικό οικιακής χρήσης για να καθαρίσετε την κωνική επιφάνεια του τσοκ και του άξονα και να αφαιρέσετε τη βρωμιά και το λάδι.

Kopsavilkums

1. Drošības norādījumi..... 63

2. Pirms darba sākšanas..... 63

3. Identifikācija..... 63

3.1. Produkta identifikācija 63

3.2. EK atbilstības sertifikāts 63

3.3. Palīdzība..... 63

4. Drošība 63

4.1. Drošības ierīces..... 63

4.2. Pastāvošie riski 64

4.3. Troksnis..... 64

4.4. Vibrācijas..... 64

4.5. Drošības piktogrammas 64

5. Produkta apraksts un īpašības 65

5.1. Paredzēts..... 65

5.2. Pamatoti paredzama nepareiza lietošana..... 65

5.3. Komponenti..... 65

5.4. Tehniskie dati 66

6. Montāža un regulējumi..... 66

6.1. Komplektācija..... 66

6.2. Apkārtējās vides apstākļi..... 66

6.3. Montāža 67

6.3.1. Montāža DP 12-941..... 67

6.3.2. Montāža DP 12-943..... 68

6.4. Fiksācija pie atbalsta virsmas 69

6.5. Regulējumi 70

6.5.1. Plaknes regulēšana taisnā leņķī uz plakanas virsmas 70

7. Savienojumi 70

7.1. Elektriskais savienojums 70

8. Iekārtas komandas 70

8.1. Vadības panelis..... 70

9. Lietošana 71

9.1. Ieslēgšana un cikla uzsākšana 71

9.2. Regulējumi lietošanas laikā..... 71

9.2.1. Rīku maiņa..... 71

9.2.2. Urbšanas ātruma regulēšana 71

9.2.3. Urbšanas virsmas pozīcijas regulēšana 72

9.2.4. Vārpstas noņemšana..... 72

9.2.5. Urbšanas virsmas izlīdzināšanas regulēšana 72

9.3. Cikla apstādināšana..... 72

9.4. Izslēgšana 72

10. Apkope 72

11. Demontāža un sasmalcināšana 72

12. Darbības traucējumi 73

Rezerves daļas 170

Rezerves daļas DP 12-941 170

Rezerves daļas DP 12-943 172

Elektriskās strāvas shēma .. 174

1. Drošības norādījumi

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

2. Pirms darba sākšanas

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

3. Identifikācija

3.1. Produkta identifikācija

APZĪMĒJUMS	MODELIS
Statīva urbjašīna	DP 12-941 DP 12-943

3.2. EK atbilstības sertifikāts

LV - ATBILSTĪBAS SERTIFIKĀTSA
saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2006/42/EK Pielikums II.A
SIA FEMI

Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITĀLIJA

apliecina, ka iekārta

STATĪVA URBJMAŠĪNA

MOD. : DP 12-941 / DP 12-943

ražots (skatiet etiķeti 175. lappusē):

- atbilst **Direktīvas 2006/42/EK** un īstenošanas noteikumiem;
- tāpat atbilst arī sekojošiem noteikumiem un nominālajiem īstenošanas noteikumiem **2014/30/ES, 2014/35/ES, 2011/65/ES, 2012/19/ES**.

Saskaņotie atsaucību standarti:

- EN 61029-1:2009/A11:2010,
- EN 12717:2011/A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Persona, kas pilnvarota sastādīt tehnisko protokolu:
MAURICIO KAZANOVA (MAURIZIO CASANOVA)
c/o SIA FEMI Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITĀLIJA.



Femi SpA
FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI s.p.a.
Il Presidente
Il Direttore / Jochaja

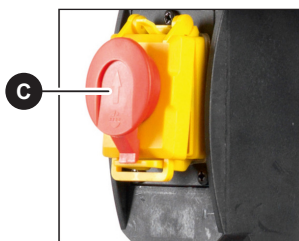
3.3. Palīdzība

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

4. Drošība

4.1. Drošības ierīces

POZ.	IERĪCE	APRAKSTS
A	LABOŠANA KUSTĪBĀ BLOĶĒTS	Atvēršanas gadījumā, iekārta pārtrauc darboties.
B	VĀRPSTA AIZSARGS GATAVOTS NO ORGANISKĀ STIKLA	Aizsargā operatoru no saskarsmes ar kustībā esošiem darbarīkiem vai no atlekušām daļiņām aprādes laikā.
C	IERĪCES APTURĒŠANAS POGA	Nospiežot tiek pārtraukta strāvas padeve.



UZMANĪBU! Ir aizliegts noņemt un/vai aizskart iekārtas drošības ierīces.

4.2. Pastāvošie riski

PASTĀVOŠAIS RISKS	APRAKSTS
SAVAINOŠANĀS RISKS	Ķermeņa daļu nejauša saskarsme ar iedarbinātu darbarīku, atlekušām daļiņām apstrādes procesā, instrumenta salūšanas gadījumā.
SASPIEŠANĀS RISKS	Gadījumā, ja iekārta nav tikusi kārtīgi nostiprināta, tā var nebūt stabila.

4.3. Troksnis

DP 12-941 / DP 12-943 SPIEDIENA LĪMENIS AKUSTIKA	
Skaņas spiediena līmenis L _{pa}	75,9 dB (A)
Skaņas jaudas līmenis L _{WA}	89,1 dB (A)
Mērījumu nenoteiktība K	3 dB

Noteiktā vērtība norāda trokšņu emisijas līmeni un ne vienmēr nozīmē drošu darba līmeni. Kaut arī pastāv korelācija starp emisijas līmeni un iedarbības līmeni, to nevar uzskatīt par drošu indikatoru, lai noteiktu, vai ir nepieciešami papildu pasākumi. Faktori, kas ietekmē faktisko ekspozīcijas līmeni, iedarbojoties uz darbinieku, ir: ekspozīcijas ilgumu, vides īpašības, citi trokšņa avoti, piem., iekārtu skaits un blakus esošas mehāniskās ierīces. Noteiktais ekspozīcijas ilgums dažādās valstīs var atšķirties. Sniegtā informācija paredz, ka ierīces lietotājam jebkurā gadījumā jāizvērtē visas briesmas un riski.



Ir lietderīgi izmantot personiskos dzirdes aizsarglīdzekļus, piem., ausiņas vai ausu aizbāžņus.

4.4. Vibrācijas





Vidēji svērtā kvadrātiskā frekvences vērtība rokas paātrinājumam, ja griešana notiek parastos apstākļos ar pienācīgi uzasinātu asmeni, ir mazāka par 2,5 m/s².

Lielums ir noteikts, ņemot vērā normas: UNI EN ISO 5349-1 un 5349-2.

Vibrācijas iekārtas lietošanas laikā var atšķirties no instrukcijā norādītās, jo vibrāciju lielumu nosaka veids, kādā iekārta tiek izmantota.

Ir nepieciešams noteikt tādas drošības normas, kas vislabāk aizsargā iekārtas operatoru, ņemot vērā iedarbības novērtējumu un faktiskos iekārtas lietošanas apstākļus.

4.5. Drošības pictogrammas

POZ.	SIMBOLS	APRAKSTS
A		EK zīme
B		Sērijas numurs/ Ražošanas gads
C		Izlasiet lietošanas instrukciju
D		DPI izmantošana



5. Produkta apraksts un īpašības

5.1. Paredzēts

Statīva urbjmašīna ir paredzēta metāla, koka, plastmasas materiālu urbšanai. Uz galda virsmas var tikt novietotas atbilstošas skrūvspīles, kas paredzētas statīva urbjmašīnas nostiprināšanai.

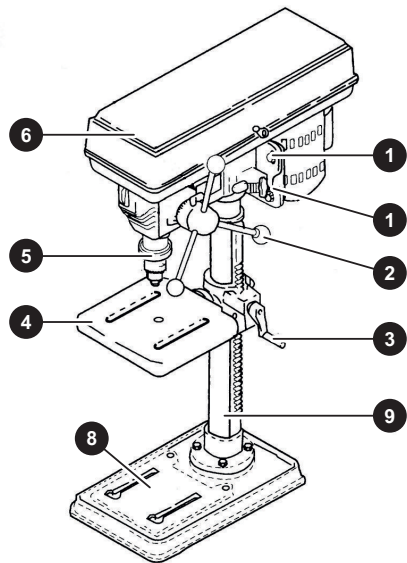
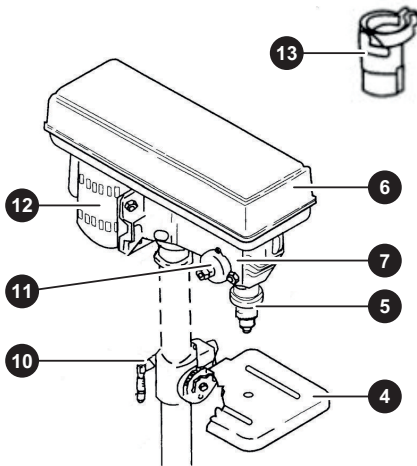
5.2. Pamatoti paredzama nepareiza lietošana

Pamatoti paredzama nepareiza lietošana, un norādīts tālāk:

- dažādu materiālu apstrāde, kas nav minēti „Paredzēts izmantošanai“;
- tādu materiālu apstrāde, kas apstrādes procesā, var izdalīt kaitīgas daļiņas;
- izmantot ierīci kā atbalsta punktu.

5.3. Komponenti

DP 12-941 / DP 12-943



POZ.	ELEMENTS
1	Galvas bloķēšanas tapas
2	ledarbināšanas sviras vārpstas pacelšanai
3	Augstuma regulēšanas svira urbšanas plaknei
4	Urbšanas plakne
5	Vārpsta
6	Grieztuvju aizsargapvalks
7	Mērīšanas stienis urbuma dziļuma regulēšanai

POZ.	ELEMENTS
8	Bāzes atbalsts
9	Statīvs un plaukts
10	Skrūvspīles augstuma regulēšanai
11	Vārpstas atvīlcējatsperes
12	Vienfāzes asinhronais motors
13	Aizsargekrāns

5.4. Tehniskie dati

DP 12-941	
Strāvas spriegums	230 V 50 Hz
Jauda	460 W
Ātrums	230/2470 min ⁻¹
Gala diametrs	16 mm
Maksimālā urbuma kapacitāte (tērauds)	16 mm
Svars	34 Kg
Attālums starp vārpstu un statīvu	126 mm
Vārpstas kustības	80 mm
Darbvirsmas izmēri	197 x 202 mm
Konusa tapas	B16
Augstums	820 mm

DP 12-943	
Strāvas spriegums	230 V 50 Hz
Jauda	460 W
Ātrums	180/2470 min ⁻¹
Gala diametrs	3/16 mm
Maksimālā urbuma kapacitāte (tērauds)	16 mm
Svars	51 Kg
Attālums starp vārpstu un statīvu	170 mm
Vārpstas kustības	80 mm
Darbvirsmas izmēri	255 x 255 mm
Konusa tapas	MT2
Augstums	1610 mm

6. Montāža un regulējumi

NEPIECIEŠAMIE DPI



6.1. Komplektācija



UZMANĪBU! Lai pilnvērtīgi izmantotu urbjmašīnu, ir jāuzstāda dažādas detaļas, par kurām tālāk tiek sniegts detalizēts skaidrojums. Rūpīgi ievērojiet montāžas instrukcijas.

DP 12-941



6.2. Apkārtējās vides apstākļi

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.



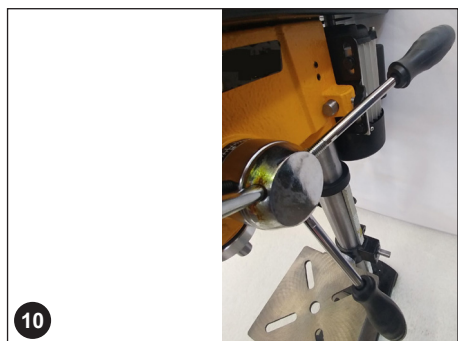
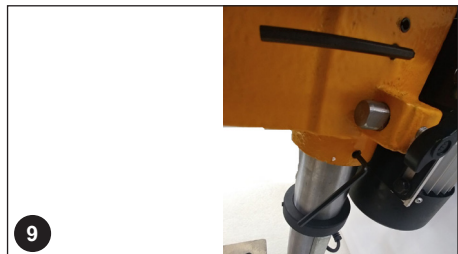
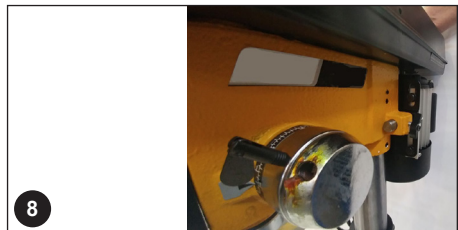
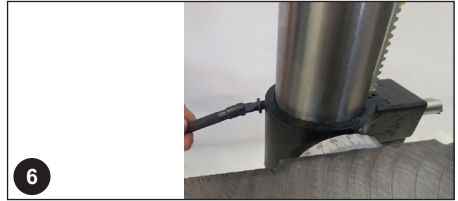
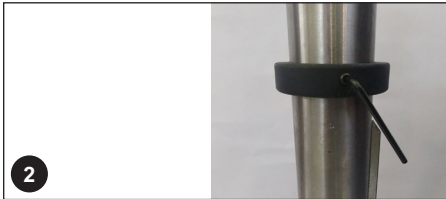
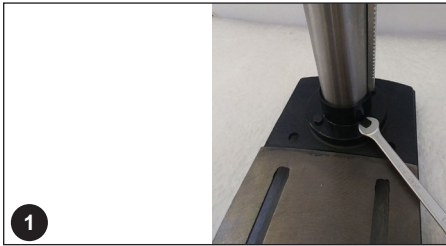
SVARĪGI! Atstājiet pietiekami daudz brīvas vietas ap ierīci, lai garantētu pareizu ierīces apkopi un tīrīšanu.

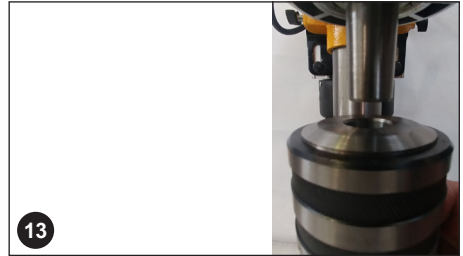
DP 12-943



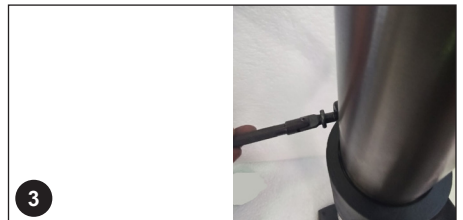
6.3. Montāža

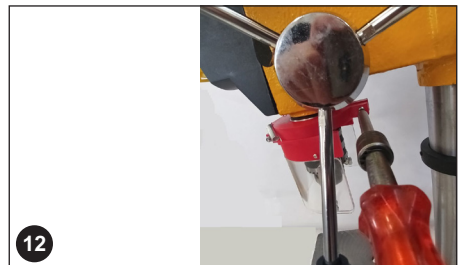
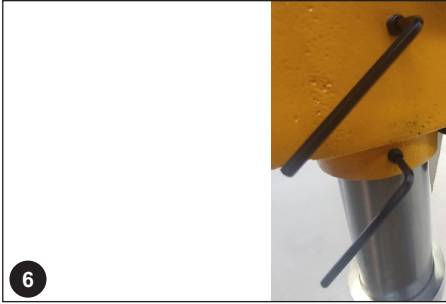
6.3.1. Montāža DP 12-941





6.3.2. Montāža DP 12-943





6.4. Fiksācija pie atbalsta virsmas

NEPIECIEŠAMIE DPI



Ierīce jānovieto uz **stabilas un līdzenas virsmas**.

Statīva pamatnē ir izurbti nepieciešamie caurumi (A), lai ierīci varētu nostiprināt pie atbalsta virsmas.

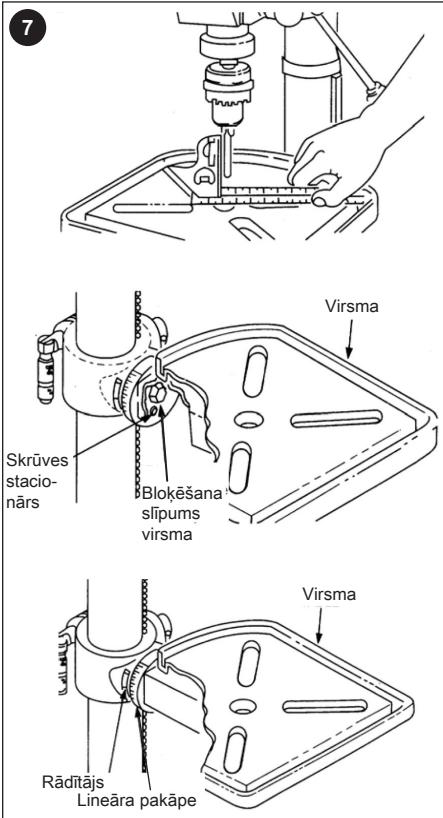


6.5. Regulējumi

NEPIECIEŠAMIE DPI



6.5.1. Plaknes regulēšana taisnā leņķī uz plakanas virsmas



7. Savienojumi

7.1. Elektriskais savienojums

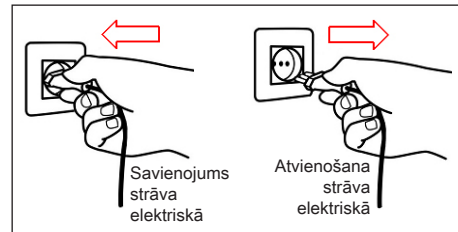


UZMANĪBU! Strāvas spriegumam jāatbilst tās valsts likumdošanai, kurā ierīce tiek lietota.

NEPIECIEŠAMIE DPI



Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.



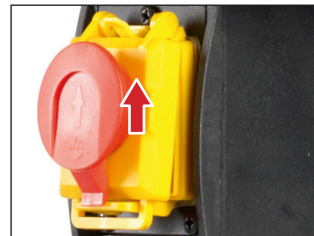
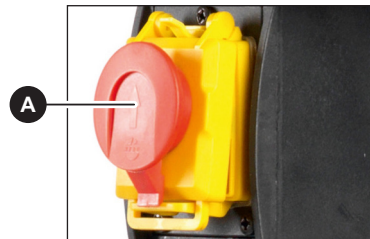
8. Iekārtas komandas

8.1. Vadības panelis

POZ. ELEMENTS

A Ierīces apturēšanas poga

DP 12-941 / DP 12-943



9. Lietošana

NEPIECIEŠAMIE DPI



9.1. Ieslēgšana un cikla uzsākšana

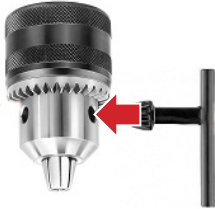
1. Nospiediet starta pogu ON.

9.2. Regulējumi lietošanas laikā

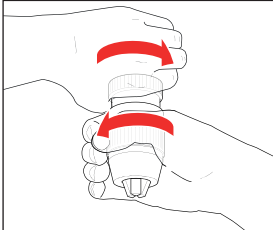
9.2.1. Rīku maiņa

1. Pirms aiztieciat vārpstu, atveriet priekšējo drošības atveri.

Gadījumā, ja vārpsta atrodas uz plaukta:



Gadījumā, ja vārpsta iestrēgst:



2. Pārliecinieties, ka gals tiek centrēts uz vārpstu. Pievelciet galu tā, lai tas neizslīd urbšanas laikā.

9.2.2. Urbšanas ātruma regulēšana



SVARĪGI! Izvēlieties ieteikto ātrumu urbja galam un apstrādājamam materiālam.

DP 12-941

Šī urbja vārpsta var rotēt 12 dažādos ātrumos: no 230 līdz 2470 apgriezieniem minūtē.



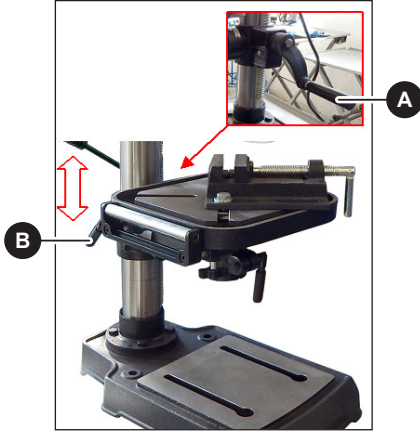
DP 12-943

Šī urbja vārpsta var rotēt 12 dažādos ātrumos: no 180 līdz 2740 apgriezieniem minūtē.

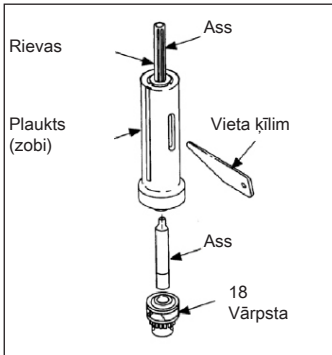


9.2.3. Urbšanas virsmas pozīcijas regulēšana

1. Atbrīvojiet sviru **(B)** un pagrieziet rokturi **(A)**, lai vertikāli pārvietotu urbšanas virsmu gareniski pa statīvu.
2. Pievelciet sviru, pabeidzot darbību **(B)**.



9.2.4. Vārpstas noņemšana



9.2.5. Urbšanas virsmas izlīdzināšanas regulēšana



9.3. Cikla apstādināšana

1. Lai pārtrauktu darba ciklu, nospiediet apturēšanas pogu OFF.

9.4. Izslēgšana

1. Apstipriniet darba cikla pārtraukšanu.
2. Atvienojiet kontaktu no kontaktligzdas.

10. Apkope

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

NEPIECIEŠAMIE DPI



Darbības, ko veic ierīces operators:

PĀRBAUDE	BIEŽUMS
Ierīces apturēšanas pogas pārbaude.	ik pēc 8 h
Vadības kontroles paneļa pārbaude.	ik pēc 8 h
Detalju vizuālā pārbaude.	ik pēc 8 h

Darbības, ko veic apkopes speciālists:

PĀRBAUDE	BIEŽUMS
Dzinēja nodalījuma iekšējā pārbaude.	ik pēc 160 h
Elektriskās ierīces pārbaude.	ik pēc 480 h
Elektromotora izolācijas pārbaude.	ik pēc 960 h

Tīrīšana:

TĪRĪŠANA	BIEŽUMS
Ierīces detaļas tīrīt ar putekjsūcēju vai suku, tādējādi novēršot produktu atlieku uzkrāšanos.	ik pēc 8 h
Noīrēt ar drānu un antistatiskas mazgāšanas līdzekli caurspīdīgās metakrilāta daļas.	ik pēc 8 h



UZMANĪBU! Neizmantojiet abrazīvus vai skābi saturošus produktus, tīrīšanas špakteles un metāla suku.

Eļļošana:

EĻĻOŠANA	BIEŽUMS
Ieeļļojiet statīvu, plauktu, vārpstu.	ja nepieciešams
Noīrēt ar drānu un antistatiskas mazgāšanas līdzekli caurspīdīgās metakrilāta daļas.	ik pēc 8 h

11. Demontāža un sasmalcināšana

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

12. Darbības traucējumi

KLŪDA/BOJĀJUMS	IEMESLS	IEJAUŠANĀS
Nevar palaist dzinējus.	<ul style="list-style-type: none"> Nepietiekama elektriskās strāvas padeve. Ierīces sektori uzstādījums "OFF". Vienā vai vairākās sistēmās ir avārijas stāvoklis/aktivizētas drošības ierīces. Nedarbojas drošinātāji vai siltumvadītāji. Nedarbojas pogas. 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudīt un atjaunot elektriskās strāvas padevi. Ierīces sektoru uzstādījumiem jābūt "ON" pozīcijā. Atjaunot avārijas sistēmas un, iespējams, ka jāpārbauda to efektivitāte. Nomainiet bojātos drošinātājus, pārbaudiet siltumvadītāju slēdžu stāvokli. Pārbaudiet START pogas efektivitāti.
Pārāk liels troksnis	<ul style="list-style-type: none"> Nepareizs siksnas spriegums. Ass nav ieeļļota. Nav nostiprināts vārpstas trīsis. Nav nostiprināts dzinēja bloks. 	<ul style="list-style-type: none"> Noregulējiet spriegumu. Ieeļļojiet asi. Pārbaudiet, vai uzgriežņa uzdeva ir pievilktā pietiekami stingri. Pievelciet bloka skrūvspīles.
Urbja gals ir pārākarsis	<ul style="list-style-type: none"> Nav izvēlēts piemērots ātrums Skaidas neatlec no urbuma vietas Neass urbja gals Pārāk lēns padeves ātrums Urbja gals nav ieeļļots 	<ul style="list-style-type: none"> Mainiet ātrumu. Pietiekami bieži atraujiet urbja galu, ļaujot atlekt skaidām. Uzasiniet urbja galu. Palieliniet padeves ātrumu. Ieeļļojiet urbja galu.
Pārmērīga vibrācija	<ul style="list-style-type: none"> Vārpstu gultņi ir nolietojušies Urbja gals nav pareizi ievietots vārpstā Vārpsta nav pareizi ievietota 	<ul style="list-style-type: none"> Nomainiet gultņus. Novietojiet pareizi urbja galu. Novietojiet pareizi vārpstu.
Darbvārpsta izejas pozīcijā atgriežas pārāk ātri vai pārāk lēni	<ul style="list-style-type: none"> Knaibles nav pareizi nostieptas 	<ul style="list-style-type: none"> Noregulējiet knaibļu spriegumu.
Vārpsta neturas pie ass un krīt nost, kad cenšaties to piestiprināt	<ul style="list-style-type: none"> Iekšējās koniskās virsmas veidnēs vai vārpstā iekļuvuši netīrumi vai eļļa 	<ul style="list-style-type: none"> Izmantojiet mājas tīrīšanai paredzēto mazgāšanas līdzekli, lai notīrītu serdena konisko virsmu un asi, likvidējot netīrumus un eļļas traipus.

Turinys

1. Saugos perspėjimai.....	75
2. Preliminari informacija.....	75
3. Identifikavimas.....	75
3.1. Produkto identifikavimas	75
3.2. EB atitikties deklaracija	75
3.3. Pagalba	75
4. Apsaugos priemonės	75
4.1. Apsauginiai prietaisai	75
4.2. Likutiniai pavojai.....	76
4.3. Triukšmas.....	76
4.4. Vibracija	76
4.5. Apsauginės piktogramos.....	76
5. Produkto aprašymas ir savybės	77
5.1. Naudojimo paskirtis.....	77
5.2. Netinkamas pagrįstai numanomas naudojimas.....	77
5.3. Komponentai	77
5.4. Techniniai duomenys	78
6. Montavimas ir nustatymai ...	78
6.1. Pakuotės sudėtis.....	78
6.2. Leistinos aplinkos sąlygos.....	78
6.3. Surinkimas	79
6.3.1. DP 12-941 surinkimas	79
6.3.2. DP 12-943 surinkimas	80
6.4. Tvirtinimas prie atraminio paviršiaus	81
6.5. Nustatymai	82
6.5.1. Plokštumos nustatymas statmenai plokštumai.....	82
7. Jungtys.....	82
7.1. Elektros įrangos prijungimas	82

8. Įrenginio valdikliai	82
8.1. Valdymo skydas	82
9. Naudojimas	83
9.1. Įjungimas ir ciklo pradžia.....	83
9.2. Nustatymai naudojant	83
9.2.1. Įrankio keitimas.....	83
9.2.2. Gręžimo greičio nustatymas	83
9.2.3. Gręžimo plokštumos padėties nustatymas	84
9.2.4. Laikiklio išėmimas.....	84
9.2.5. Gręžimo plokštumos suderinimo nustatymas	84
9.3. Ciklo sustabdymas	84
9.4. Išjungimas	84
10. Techninė priežiūra.....	84
11. Eksploatavimo pabaiga ir šalinimas.....	84
12. Veikimo sutrikimai	85

Atsarginės dalys	170
Atsarginės dalys DP 12-941.....	170
Atsarginės dalys DP 12-943.....	172
Elektros schema	174

1. Saugos perspėjimai

Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

2. Preliminari informacija

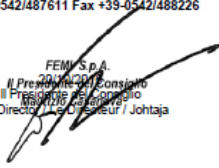
Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

3. Identifikavimas

3.1. Produkto identifikavimas

PAVADINIMAS	MODELIS
Gražtas su stovu	DP 12-941 DP 12-943

3.2. EB atitikties deklaracija

<p>LT- ATITIKTIES DEKLARACIJA pagal Europos direktyvos 2006/42/EB II.A priedą FEMI SpA Via del Lavoro, 4 40023 Castel Guelfo - (BO) ITALIAJA</p> <p>patvirtina, kad įrenginys: GRAŽTAS SU STOVU MOD. : DP 12-941 / DP 12-943 pagamintas (žr. 175 puslapyje pavaizduotą etiketę):</p> <ul style="list-style-type: none"> • atitinka direktyvos 2006/42/EB nuostatus ir įgyvendinamųjų teisės aktų nuostatus; • be to, atitinka tolesnius nuostatus ir susijusius įgyvendinamuosius teisės aktus: 2014/30/ES, 2014/35/ES, 2011/65/ES, 2012/19/ES. <p>Darniųjų standartų nuoroda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN 61029-1:2009+A11:2010, • EN 12717:2011+A1:2009, • EN 55014-1:2006+A1+A2 • EN 55014-2:2015 • EN61000-3-2:2014 • EN 61000-3-3:2013 <p>Techninę bylą parengti įgaliotas asmuo: MAURIZIO CASANOVA adr.: FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4 40023 Castel Guelfo - (BO) ITALIAJA.</p> <div style="text-align: center;">  <p>24/10/2016</p> <p>Femi SpA FEMI SpA Via del Lavoro, 4 40023 Castel Guelfo (BO) Italia Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226</p>  <p>FEMI S.p.A. Il Presidente / The Director Maurizio Casanova / Jochtaja</p> </div>
--

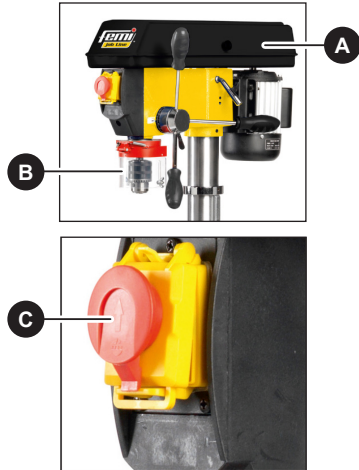
3.3. Pagalba

Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

4. Apsaugos priemonės

4.1. Apsauginiai prietaisai

POZ.	PRIETAISAS	APRAŠYMAS
	KILNOJAMASIS	
A	UŽBLOKUOJAMAS APSAUGAS	Atidarius, mašina sustoja.
B	„PLEXIGLASS“ LAIKIKLIO APSAUGAS	Apsaugo operatorių nuo prisilietimo prie besisukančio įrankio ir nuo apdirbimo metu išsviedžiamų dalių.
C	SUSTABDYMO MYGTUKAS	Nuspaudus, nutraukiamas elektros tiekimas.



DĖMESIO! Draudžiama nuimti ir (arba) modifikuoti mašinos apsauginius prietaisus.

4.2. Likutiniai pavojai

LIKUTINIS PAVOJUS	APRAŠYMAS
NELAIMINGO ATSITIKIMO PAVOJUS	Jei atsitiktinai kūno dalys prisilies prie veikiančio įrankio, nuo apdirbamo produkto atsikils dalelių, įrankis sulūš.
SUSPAUDIMO PAVOJUS	Jeį pagrindas nebus pritvirtintas prie grindų, įrenginys gali tapti nestabilus.

4.3. Triukšmas

DP 12-941 / DP 12-943 GARSO SLĖGIO LYGIS	
Garso slėgio lygis LpA	75,9 dB (A)
Garso galios lygis LWA	89,1 dB (A)
Matavimo paklaida K	3 dB

Nurodyti triukšmo dydžiai yra emisijos lygiai ir nebūtinai nurodo saugaus darbo lygius. Kadangi emisijos lygiai yra proporcingi poveikio lygiui, jie negali būti patikimai naudojami norint nustatyti, ar reikalingos papildomo apsauginės priemonės. Realiam darbuotojo poveikio lygiui įtakos turintys veiksniai apima poveikio trukmę, aplinkos savybes, kitus triukšmo šaltinius, pavyzdžiui, įrenginių skaičių ir kitus šalia vykdomus darbus. Be to, poveikio lygiai skirtingose šalyse gali skirtis. Bet koku atveju, remdamasis šia informacija, įrenginio naudotojas gali geriau įvertinti pavojus ir rizikas.



Rekomenduojama naudoti asmenines klausos apsaugos priemones, pavyzdžiui, ausines arba ausų kištukus.

4.4. Vibracija

Vidutinis kvadratinis rankos judėjimo greitėjimo dydis, nustatytas pagal dažnį normaliomis plovimo sąlygomis, kai asmuo tinkamai pagalvoti, yra mažesnis nei 2,5 m/sek².

Matavimai buvo atlikti vadovaujantis standartu UNI EN ISO 5349-1 e 5349-2.

Realiai naudojant įrenginį, vibracija gali skirti nuo nurodytos, nes bendras vibracijos dydis priklauso nuo to, koku būdu įrenginys naudojamas.

Todėl reikia nustatyti tinkamiausias saugos priemones operatoriui apsaugoti, remiantis bendrais poveikio realiomis darbo sąlygomis skaičiavimais.

4.5. Apsauginės piktogramos

POZ.	SIMBOLIS	APRAŠYMAS
A		CE plokštelė
B		Serijos Nr./ Pagaminimo metai
C		Skaitykite vadovą
D		AAP naudojimas



5. Produkto aprašymas ir savybės

5.1. Naudojimo paskirtis

Grąžtas su stovu turi būti naudojamas gręžti metalines, medines, plastikines dalis. Ant darbastalio gali būti naudojamas specialus grąžtams su stovu skirtas gnybtas.

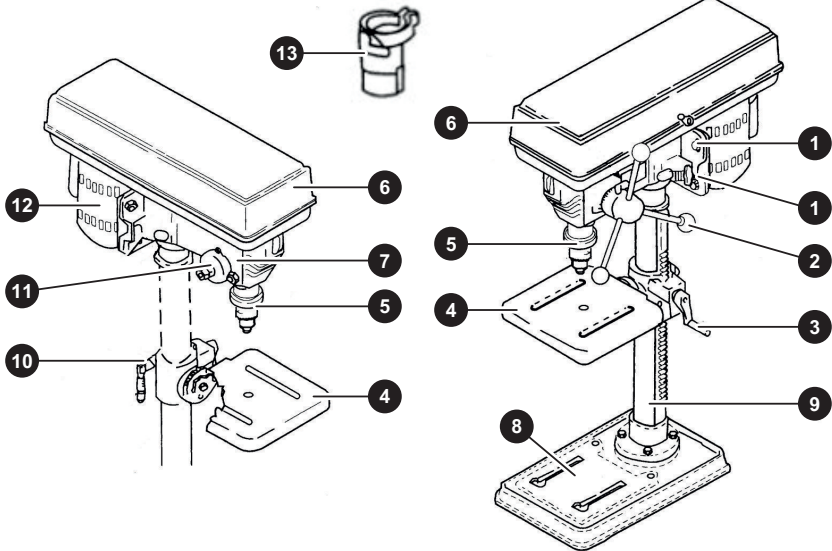
5.2. Netinkamas pagrįstai numanomas naudojimas

Toliau išvardijamos netinkamos pagrįstai numanomos naudojimo paskirtys:

- gręžti kitokius produktus, negu išvardyta skyriuje „Naudojimo paskirtis“;
- gręžti produktus, kurie dėl apdirbimo poveikio, gali skleisti nuodingas medžiagas;
- naudoti įrenginį, kaip atramos tašką.

5.3. Komponentai

DP 12-941 / DP 12-943



POZ. ELEMENTAS

1	Galvutės blokavimo varžtai
2	Laikiklio nuleidimo suaktyvinimo svertas
3	Gręžimo plokštumos reguliavimo svertas
4	Gręžimo plokštuma
5	Laikiklis
6	Skriemulių apsauginis gaubtas
7	Gręžimo gylį reguliavimo graduotas strypas

POZ. ELEMENTAS

8	Atraminis pagrindas
9	Stovas ir krumpliaratis
10	Aukščio reguliavimo ir blokavimo varžtas
11	Laikiklio atbulinė spyruoklė
12	Nesinchroninis vienfazis variklis
13	Apsauginis skydas

5.4. Techniniai duomenys

DP 12-941	
Maitinimo įtampa	230 V 50 Hz
Galia	460 W
Greitis	230/2470 min ⁻¹
Antgalio skersmuo	16 mm
Didžiausia (plieno) gręžimo galia	16 mm
Svoris	34 kg
Atstumas tarp laikiklio ir stovo	126 mm
Laikiklio judėjimo atstumas	80 mm
Darbatalio matmenys	197 x 202 mm
Gnybtų judėjimo atstumas	B16
Aukštis	820 mm

DP 12-943	
Maitinimo įtampa	230 V 50 Hz
Galia	460 W
Greitis	180/2470 min ⁻¹
Antgalio skersmuo	3/16 mm
Didžiausia (plieno) gręžimo galia	16 mm
Svoris	51 kg
Atstumas tarp laikiklio ir stovo	170 mm
Laikiklio judėjimo atstumas	80 mm
Darbatalio matmenys	255 x 255 mm
Gnybtų judėjimo atstumas	MT2
Aukštis	1610 mm

6. Montavimas ir nustatymai

REIKALINGOS AAP



6.1. Pakuotės sudėtis



DĖMESIO! Kad grąžtas veiktų nepriekaištingai, reikia sumontuoti įvairias detales, kurių montavimo tvarka smulkiai aprašoma toliau. Kruopščiai laikykitės montavimo instrukcijų.

DP 12-941



6.2. Leistinos aplinkos sąlygos

Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.



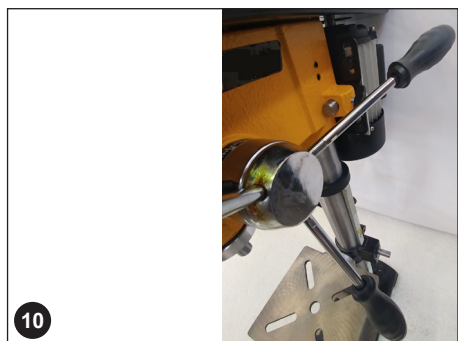
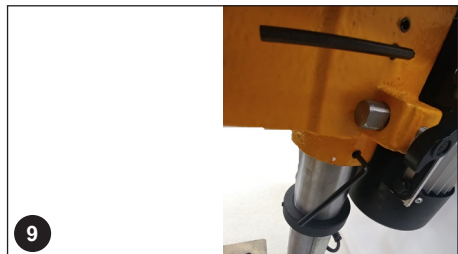
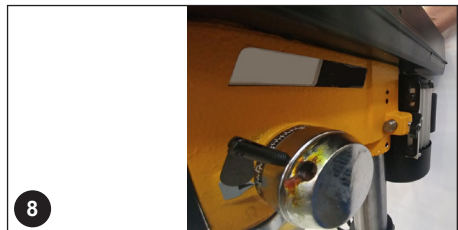
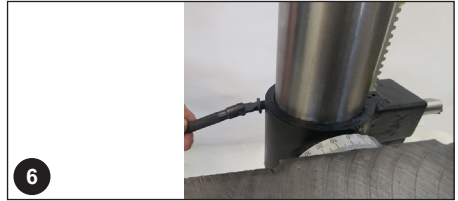
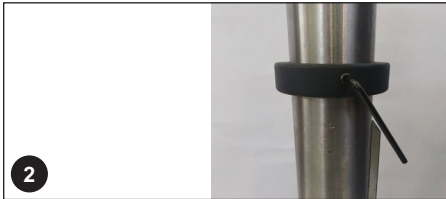
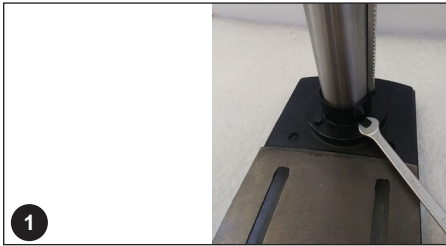
SVARBU! Palikite pakankamai vietos aplink mašiną, kad užtikrintumėte tinkamą techninę priežiūrą ir valymą.

DP 12-943



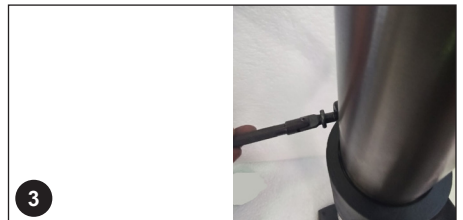
6.3. Surinkimas

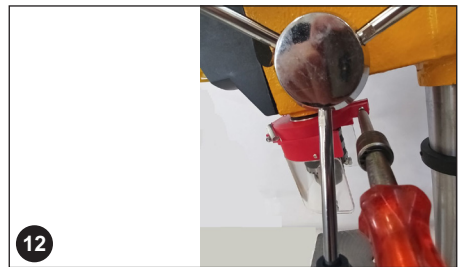
6.3.1. DP 12-941 surinkimas





6.3.2. DP 12-943 surinkimas





6.4. Tvirtinimas prie atraminio paviršiaus

REIKALINGOS AAP



Mašina turi būti sumontuota ant **stabilaus ir suniveliuoto darbastalio**.

Stovo pagrinde yra angos (A), skirtos tvirtinti ant atraminės plokštumos.

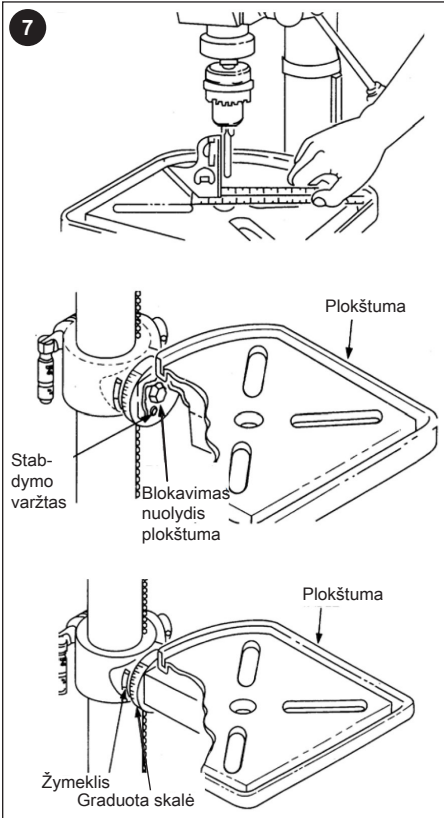


6.5. Nustatymai

REIKALINGOS AAP



6.5.1. Plokštumos nustatymas statmenai plokštumai



7. Jungtys

7.1. Elektros įrangos prijungimas

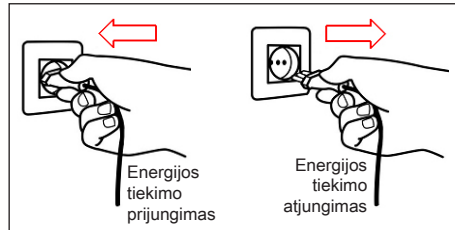


DĖMESIO! Elektros tiekimo jungtis turi atitikti šalyje, kur įrenginys eksploatuojamas, taikomas teisės aktus.

REIKALINGOS AAP



Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.



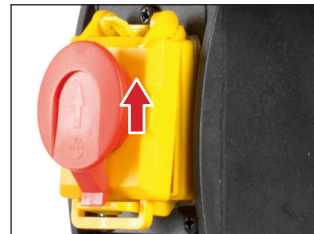
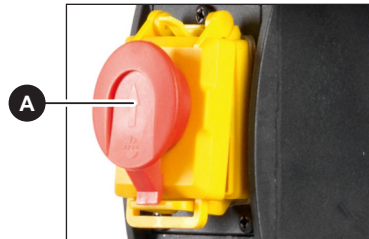
8. Įrenginio valdikliai

8.1. Valdymo skydas

POZ. ELEMENTAS

A Sustabdymo mygtukas

DP 12-941 / DP 12-943



9. Naudojimas

REIKALINGOS AAP



9.1. Įjungimas ir ciklo pradžia

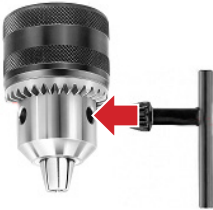
1. Paspauskite įjungimo mygtuką ON.

9.2. Nustatymai naudojant

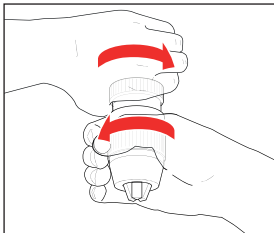
9.2.1. Įrankio keitimas

1. Prieš pasiekdami laikiklį, atidarykite priekines apsaugines dureles.

Jei naudojamas laikiklis su krumpliaračiu:



Jei naudojamas automatiškai priveržiamas laikiklis:



2. Įsitinkite, kad antgalis yra laikiklio viduryje. Teisingai priveržkite antgalį, kad neslystų gręžiant.

9.2.2. Gręžimo greičio nustatymas



SVARBU! Naudokite antgaliui ir gręžiamam produktui rekomenduojamą greitį.

DP 12-941

Šio grąžto laikiklis gali sukis 12 skirtingų greičių: nuo 230 iki 2470 apsukų/min.



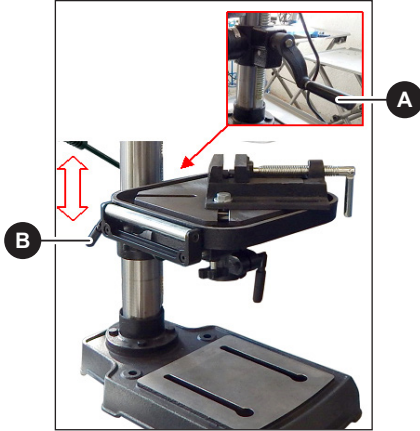
DP 12-943

Šio grąžto laikiklis gali sukis 12 skirtingų greičių: nuo 180 iki 2740 apsukų/min.

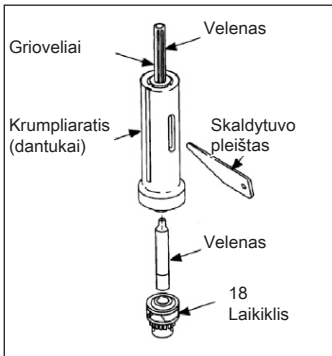


9.2.3. Gręžio plokštumos padėties nustatymas

1. Atveržkite svirtą (B) ir pasukite rankeną (A), kad vertikaliai patrauktumėte gręžio plokštumą išilgai kolonos.
2. Galiausiai, iki galo priveržkite svirtą (B).



9.2.4. Laikiklio išėmimas



9.2.5. Gręžio plokštumos suderinimo nustatymas



9.3. Ciklo sustabdymas

1. Norėdami sustabdyti darbo ciklą, paspauskite sustabdymo mygtuką OFF.

9.4. Išjungimas

1. Sustabdykite darbo ciklą.
2. Ištraukite kištuką iš elektros lizdo sienoje.

10. Techninė priežiūra

Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

REIKALINGOS AAP



Darbai, kuriuos turi atlikti operatorius:

PATIKRA	DAŽNUMAS
Sustabdymo mygtuko patikra.	kas 8 val.
Valdymo prietaisų patikra.	kas 8 val.
Išorinė apsaugų sveikumo patikra.	kas 8 val.

Darbai, kuriuos turi atlikti techninės priežiūros darbuotojas:

PATIKRA	DAŽNUMAS
Variklio skyriaus vidaus patikra.	kas 160 val.
Elektros įrangos patikra.	kas 480 val.
Variklio elektros izoliacijos patikra.	kas 960 val.

Valymo darbai:

VALYMAS	DAŽNUMAS
Siurbliu arba teptuku išvalykite įvairius blokus, kad pašalintumėte produkto likučius.	kas 8 val.
Šluoste ir antistatiniu valikliu nuvalykite permatomą metakrilato apsaugą.	kas 8 val.



DĖMESIO! Nenaudokite braižančių arba rūgštinių produktų, grandiklių ir metalinių šepečių.

Tepimo darbai:

TEPIMAS	DAŽNUMAS
Sutepkite stovą, krumpliaratį, laikiklį.	jei reikia
Šluoste ir antistatiniu valikliu nuvalykite permatomą metakrilato apsaugą.	kas 8 val.

11. Eksploatavimo pabaiga ir šalinimas

Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

12. Veikimo sutrikimai

GEDIMAS / AVARIJA	PRIEŽASTIS	VEIKSMAS
Varikliai neįsijungia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nėra maitinimo įtampos. ▪ Atjungimo įtaisai yra padėtyje OFF. ▪ Suaktyvinta viena arba daugiau avarinių / apsauginių sistemų. ▪ Perdegę saugikliai arba termomagnetiniai jungikliai neveikia. ▪ Mygtukai neveikia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patikrinkite ir atstatykite elektros energiją. ▪ Pasukite atjungimo įtaisus į padėtį ON. ▪ Atstatykite avarines sistemas ir, jei reikia, patikrinkite jų veikimą. ▪ Pakeiskite perdegusius saugikius, patikrinkite termomagnetinių jungiklių būklę. ▪ Patikrinkite, ar gerai veikia PALEIDIMO mygtukas.
Triukšmingas veikimas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diržas neteisingai įtemptas. ▪ Velenas sausas. ▪ Laikiklio skriemulys atsilaisvinęs. ▪ Variklio skriemulys atsilaisvinęs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sureguliuokite įtempimą. ▪ Sutepkite veleną. ▪ Patikrinkite, ar skriemulio laikymo veržlė yra tinkamai priveržta. ▪ Priveržkite skriemuliuose esančius stabdymo varžtus.
Antgalis nudega	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netinkamas greitis ▪ Iš angos neiškrenta skiedros. ▪ Antgalis nušlifluotas ▪ Pastūmos greitis per mažas ▪ Antgalis nesuteptas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pakeiskite greitį. ▪ Dažnai ištraukite antgalį, kad iškristų skiedros. ▪ Pagaląskite antgalį. ▪ Padidinkite pastūmos greitį. ▪ Sutepkite antgalį.
Per didelį vibraciją	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veleno guoliai nusidėvėję ▪ Laikiklyje antgalis netinkamai suteptas ▪ Laikiklis netinkamai surinktas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pakeiskite guolius. ▪ Tinkamai surinkite antgalį. ▪ Tinkamai surinkite laikiklį.
Laikiklis per greitai arba per lėtai grįžta į savo padėtį	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spyruoklė netinkamai įtempta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sureguliuokite spyruoklės įtempimą.
Laikiklis nelieka pritvirtintas prie veleno ir nukrenta, kai bandoma jį sumontuoti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laikiklio kūginio paviršiaus arba veleno viduje yra nešvarumų arba alyvos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kūginiam laikiklio paviršiui ir velenui valyti naudokite namuose naudojamą valiklį, kad pašalintumėte nešvarumus ir alyvą.

Sumar

1. Avertismente de siguranță 87

2. Informații preliminare 87

3. Identificare 87

3.1. Identificarea produsului 87

3.2. Declarație de conformitate CE 87

3.3. Asistență 87

4. Siguranțe 87

4.1. Dispozitive de siguranță 87

4.2. Riscuri reziduale 88

4.3. Zgomot 88

4.4. Vibrații 88

4.5. Pictograme de siguranță 88

5. Descrierea produsului și caracteristici 89

5.1. Utilizarea prevăzută 89

5.2. Utilizarea incorectă rațional
previzibilă 89

5.3. Componente 89

5.4. Date tehnice 90

6. Montare și reglări 90

6.1. Conținutul ambalajului 90

6.2. Condiții ambientale admise 90

6.3. Asamblare 91

6.3.1. Asamblare DP 12-941 91

6.3.2. Asamblare DP 12-943 92

6.4. Fixarea suprafeței de sprijin 93

6.5. Reglări 94

6.5.1. Reglarea planului cu unghi drept cu
planul 94

7. Racorduri 94

7.1. Conexiuni electrice 94

8. Comenzile mașinii 94

8.1. Panou de comandă 94

9. Utilizare 95

9.1. Pornirea și începerea ciclului 95

9.2. Reglări în timpul utilizării 95

9.2.1. Înlocuirea uneltei 95

9.2.2. Reglarea vitezei de găurire 95

9.2.3. Reglarea poziției planului de găurit... 96

9.2.4. Demontarea mandrinei 96

9.2.5. Reglarea alinierii planului de găurit... 96

9.3. Oprirea ciclului 96

9.4. Oprire 96

10. Întreținere 96

11. Scoaterea definitivă din uz și eliminare 96

12. Defecte de funcționare 97

Piese de schimb 170

Piese de schimb DP 12-941 170

Piese de schimb DP 12-943 172

Schema electrică 174

1. Avertismente de siguranță

Vezi „Norme generale de siguranță”.

2. Informații preliminare

Vezi „Norme generale de siguranță”.

3. Identificare

3.1. Identificarea produsului

DENUMIRE	MODEL
Mașină de găurit tip coloană	DP 12-941 DP 12-943

3.2. Declarație de conformitate CE

RO- DECLARAȚIE DE CONFORMITATE
conform prevederilor Directivei europene 2006/42/CE
Anexa II.A
FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

declară că mașina:

MAȘINĂ DE GĂURIT TIP COLOANĂ
MOD.: DP 12-941 / DP 12-943

produsă în (vezi eticheta de la pagina 175):

- este conformă cu dispozițiile Directivei 2006/42/CE și cu dispozițiile de punere în aplicare;
- de asemenea, este conformă cu dispozițiile și dispozițiile de punere în aplicare: 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE.

Norme de referință armonizate:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Persoana autorizată cu redactarea fascicului tehnic:
MAURIZIO CASANOVA
c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY.



24/10/2016

Femi SpA
FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Il Presidente del Consiglio
The Director / Le Directeur / Johtaja

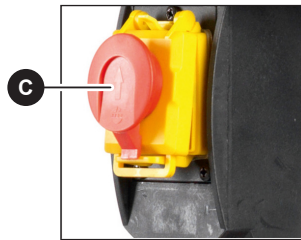
3.3. Asistență

Vezi „Norme generale de siguranță”.

4. Siguranță

4.1. Dispozitive de siguranță

POZ.	DISPOZITIV	DESCRIERE
A	PROTECȚIE MOBILĂ INTERBLOCATĂ	În caz de deschidere mașina se oprește.
B	PROTECȚIE PENTRU MANDRINĂ DIN PLEXIGLAS	Protejează operatorul împotriva contactului cu unealta aflată în rotație și cu eventuale bucăți de piese aruncate în timpul prelucrării.
C	BUTON DE OPRIRE	Dacă este apăsat, întrerupe alimentarea cu energie electrică.



ATENȚIE! Este interzisă înlăturarea și/sau modificarea dispozitivelor de siguranță ale mașinii.

4.2. Riscuri reziduale

RISC REZIDUAL	DESCRIERE
PERICOL DE ACCIDENT	În caz de contact accidental între părți ale corpului și unealta aflată în funcțiune, în caz de desprindere a schijelor din piesa aflată în prelucrare, în caz de rupere a unelei.
PERICOL DE STRIVIRE	În cazul în care baza nu a fost fixată la sol, mașina își poate pierde stabilitatea.

4.3. Zgomot

DP 12-941 / DP 12-943 NIVEL DE PRESIUNE ACUSTICĂ	
Nivel de presiune sonoră LpA	75,9 dB (A)
Nivel de putere sonoră LWA	89,1 dB (A)
Incertitudinea măsurii K	3 dB

Valorile indicate pentru zgomot sunt niveluri de emisie și nu reprezintă neapărat nivelurile de lucru în condiții de siguranță. Având în vedere că există o corelație între nivelurile de emisie și nivelurile de expunere, aceasta nu poate fi utilizată pentru a stabili dacă este nevoie sau nu de măsuri de precauție suplimentare. Factorii care influențează nivelul real de expunere ale operatorului includ durata expunerii, caracteristicile mediului și alte surse de zgomot, de exemplu numărul de mașini și alte lucrări adiacente. În plus, nivelurile de expunere standard pot varia de la o țară la alta. Aceste informații oferă utilizatorului mașinii, elementele necesare pentru a face cea mai adecvată evaluare a pericolelor și riscurilor.



S recomandă utilizarea echipamentelor individuale de protecție precum căști sau dopuri de protecție pentru auz.

4.4. Vibrații

Valoarea medie cuadratică ponderată în frecvență, a accelerației mâinii și brațului, în condiții de tăiere normale, cu lame corect ascuțite, este mai mică de 2,5 m/sec².

Măsurătorile au fost efectuate pe baza normei UNI EN ISO 5349-1 și 5349-2.

Vibrațiile în timpul utilizării reale a mașinii pot fi diferite de cele declarate, din moment ce valoarea totală a vibrației depinde de modul în care este utilizată mașina.

Așadar, este necesară identificarea măsurilor de siguranță necesare pentru a proteja operatorul, bazate pe estimarea expunerii în condiții reale de utilizare.

4.5. Pictograme de siguranță

POZ.	SIMBOL	DESCRIERE
A		Plăcuța CE
B		Număr de serie/ An de fabricație
C		Citiți manualul
D		Utilizați EIP



5. Descrierea produsului și caracteristici

5.1. Utilizarea prevăzută

Mașina de găurit tip coloană trebuie utilizată pentru găurirea componentelor din metal, lemn și plastic. Pe planul de lucru poate fi utilizată o menghină specifică pentru mașini de găurit tip coloană.

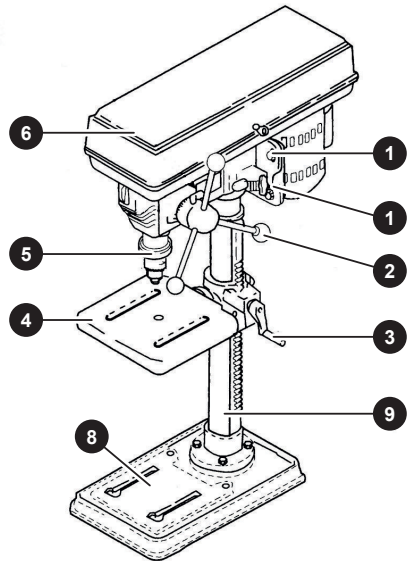
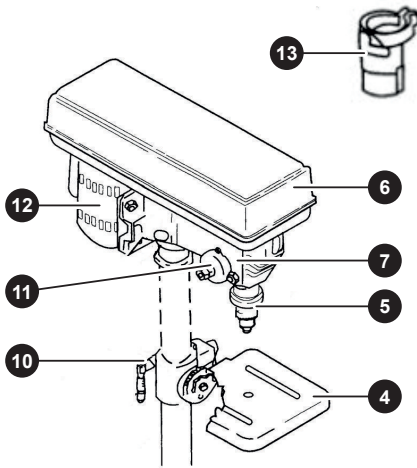
5.2. Utilizarea incorectă rațional previzibilă

Utilizările incorecte rațional previzibile sunt:

- găurirea materialelor diferite de cele enumerate în „Utilizarea prevăzută”;
- găurirea materialelor care pot emite substanțe nocive în urma prelucrării;
- utilizarea mașinii a și punct de sprijin.

5.3. Componente

DP 12-941 / DP 12-943



POZ. ELEMENT

1	Șuruburi de blocare a capului
2	Manetă de acționare a coborării mandrinei
3	Manetă de reglare a înălțimii planului de găurit
4	Plan de găurit
5	Mandrină
6	Capac de protecție a puliilor
7	Tijă gradată pentru reglarea adâncimii de găurire

POZ. ELEMENT

8	Bază de sprijin
9	Coloană și cremalieră
10	Șurub de blocare a brațului la înălțimea setată
11	Arc de retur a mandrinei
12	Motor asincron monofazat
13	Ecran de protecție

5.4. Date tehnice

DP 12-941	
Tensiune de alimentare	230V 50Hz
Putere	460W
Viteză	230/2470 min ⁻¹
Diametrul vârfului	16 mm
Capacitate maximă de găurire (oțel)	16 mm
Greutate	34 Kg
Distanța mandrină-coloană	126 mm
Cursă mandrină	80 mm
Dimensiunile planului de lucru	197 x 202 mm
Con morse	B16
Înălțime	820 mm

DP 12-943	
Tensiune de alimentare	230V 50Hz
Putere	460W
Viteză	180/2470 min ⁻¹
Diametrul vârfului	3/16 mm
Capacitate maximă de găurire (oțel)	16 mm
Greutate	51 Kg
Distanța mandrină-coloană	170 mm
Cursă mandrină	80 mm
Dimensiunile planului de lucru	255 x 255 mm
Con morse	MT2
Înălțime	1610 mm

6. Montare și reglări

EIP NECESARE



6.1. Conținutul ambalajului



ATENȚIE! Pentru a pune mandrina în funcțiune, trebuie montate diferitele componente care sunt descrise detaliat în continuare. Respectați cu strictețe instrucțiunile de montare.

DP 12-941



6.2. Condiții ambientale admise

Vezi „Norme generale de siguranță”.



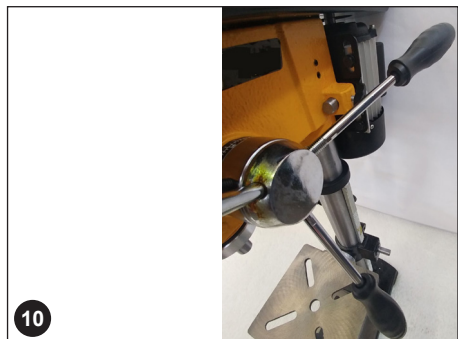
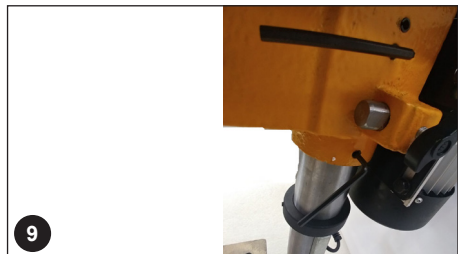
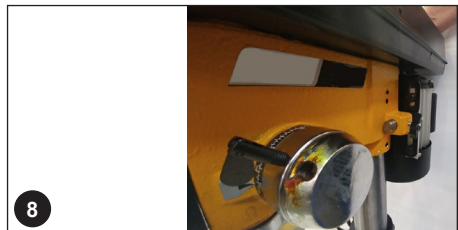
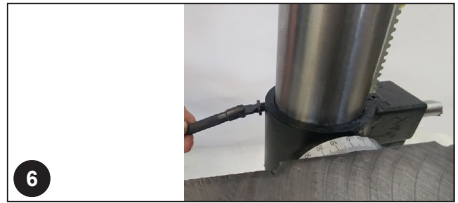
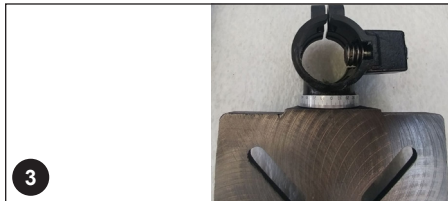
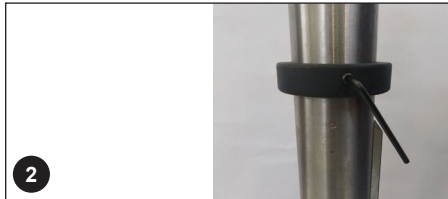
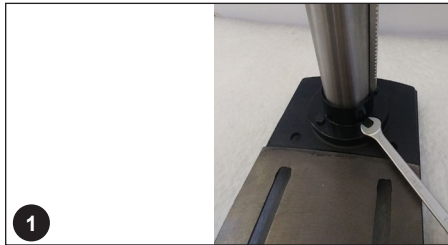
IMPORTANT! Asigurați un spațiu suficient în jurul mașinii pentru a asigura întreținerea și curățarea corectă.

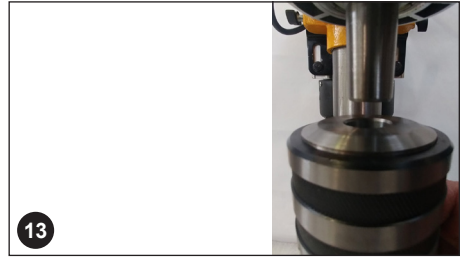
DP 12-943



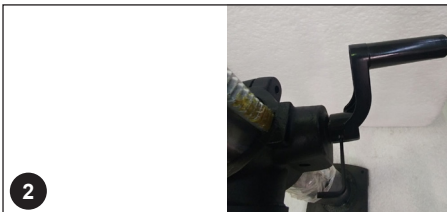
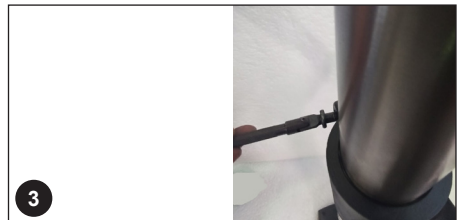
6.3. Asamblare

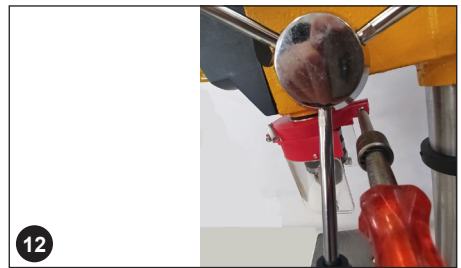
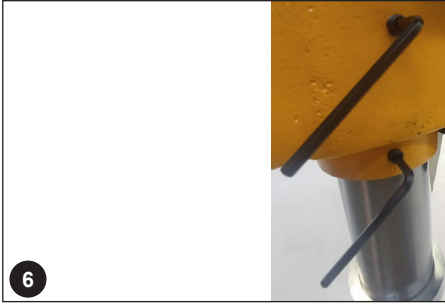
6.3.1. Asamblare DP 12-941





6.3.2. Asamblare DP 12-943





6.4. Fixarea suprafeței de sprijin

EIP NECESARE



Mașina trebuie poziționată pe un **plan de lucru stabil și perfect orizontal**.

Baza coloanei este prevăzută cu fante(A), pentru fixarea pe planul de sprijin.

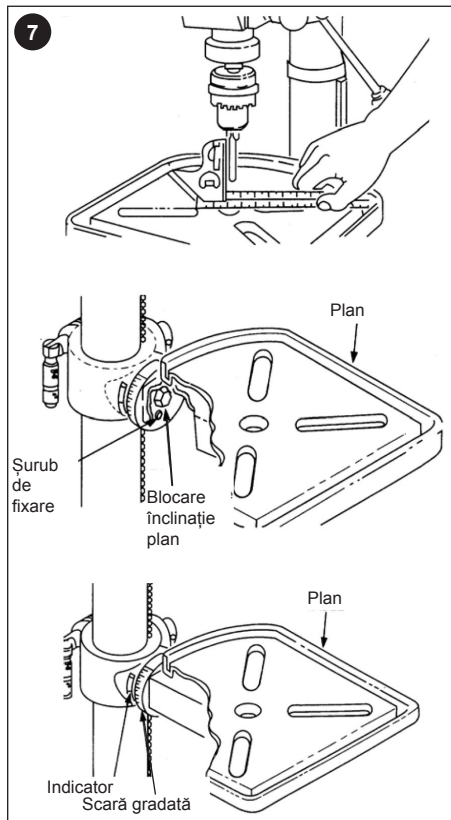


6.5. Reglări

EIP NECESARE



6.5.1. Reglarea planului cu unghi drept cu planul



7. Racorduri

7.1. Conexiuni electrice

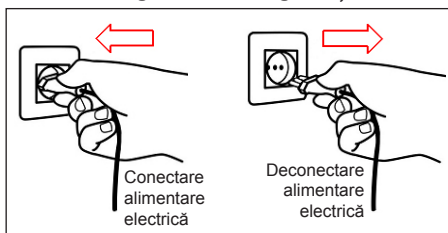


ATENȚIE! Conectarea la sursa de alimentare cu energie electrică trebuie făcută în conformitate cu legile în vigoare în țara de utilizare a mașinii.

EIP NECESARE



Vezi „Norme generale de siguranță”.



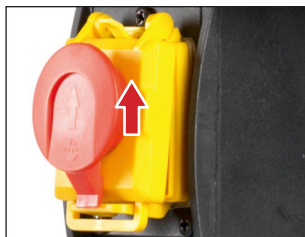
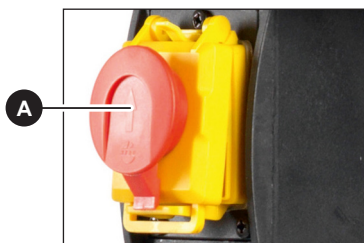
8. Comenzile mașinii

8.1. Panou de comandă

POZ. ELEMENT

A Buton de oprire

DP 12-941 / DP 12-943



9. Utilizare

EIP NECESARE



9.1. Pornirea și începerea ciclului

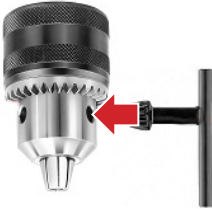
1. Apăsați butonul de pornire ON.

9.2. Reglări în timpul utilizării

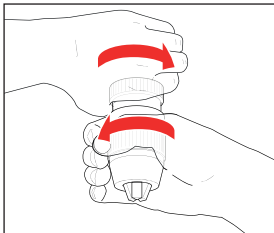
9.2.1. Înlocuirea unelei

1. Înainte de a avea acces la mandrină, deschideți ușa frontală de protecție.

În cazul mandrinei cu cremalieră:



În cazul mandrinei cu înșurubare automată:



2. Asigurați-vă ca vârful să fie centrat pe mandrină. Strângeți vârful corect, astfel încât să nu alunece în timpul găuririi.

9.2.2. Reglarea vitezei de găurire



IMPORTANT! Utilizați viteza recomandată pentru vârf și materialul care urmează să fie găurit.

DP 12-941

Mandrina acestei mașini de găurit se poate roti cu viteze diferite: de la 230 la 2470 rotații/min.



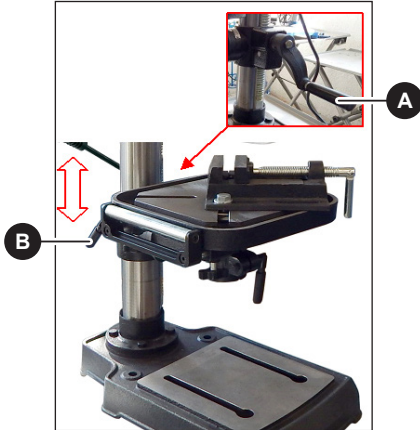
DP 12-943

Mandrina acestei mașini de găurit se poate roti cu viteze diferite: de la 180 la 2740 rotații/min.

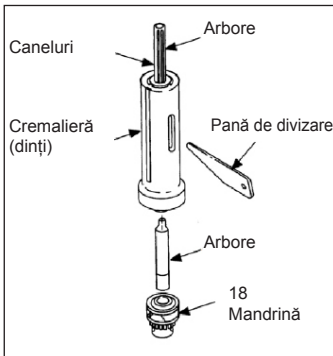


9.2.3. Reglarea poziției planului de găurit

- Slăbiți maneta (B) și rotiți mânerul (A) pentru a deplasa vertical planul de găurire de-a lungul coloanei.
- La finalizarea operațiunii, strângeți maneta până la capăt (B).



9.2.4. Demontarea mandrinei



9.2.5. Reglarea alinierii planului de găurit



9.3. Oprirea ciclului

- Pentru a întrerupe ciclul de lucru, apăsați butonul de oprire OFF.

9.4. Oprire

- Efectuați oprirea ciclului de lucru.
- Scoateți ștecherul de alimentare din priza de perete.

10. Întreținere

Vezi „Norme generale de siguranță”.

EIP NECESARE



Intervenții care pot fi realizate de operator:

CONTROL	FRECVENȚĂ
Control buton de oprire.	la fiecare 8 h
Controlul dispozitivelor de comandă.	la fiecare 8 h
Controlul vizual al integrității protecțiilor.	la fiecare 8 h

Intervenții care pot fi realizate de tehnicianul de întreținere:

CONTROL	FRECVENȚĂ
Controlați interiorul compartimentului motorului.	la fiecare 160 h
Controlul aparaturii electrice.	la fiecare 480 h
Controlul izolației electrice a motorului.	la fiecare 960 h

Intervenții de curățare:

CURĂȚARE	FRECVENȚĂ
Curățați cu aspiratorul sau cu o pensulă dispozitivele diferitelor grupuri pentru a înlătura reziduurile de produse.	la fiecare 8 h
Curățați cu un material textil și detergent antistatic protecția din metacrilat transparent.	la fiecare 8 h



ATENȚIE! Nu utilizați produse abrazive sau acide, bureți sau perii din metal.

Intervenții de lubrifiere:

LUBRIFIERE	FRECVENȚĂ
Lubrificați coloana, cremaliera și mandrina.	dacă este necesar
Curățați cu un material textil și detergent antistatic protecția din metacrilat transparent.	la fiecare 8 h

11. Scoaterea definitivă din uz și eliminare

Vezi „Norme generale de siguranță”.

12. Defecte de funcționare

DEFECT/AVARIE	CAUZĂ	INTERVENȚIE
Motoarele nu pornesc	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lipsește tensiunea de alimentare. ▪ Dispozitivele de separare sunt în poziția „OFF”. ▪ Unul sau mai multe dispozitive de urgență/siguranță sunt activate. ▪ Au fost activate siguranțele fuzibile sau întrerupătoarele magnetotermice nu funcționează. ▪ Butoanele nu funcționează. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controlați și restabiliți alimentarea cu energie electrică. ▪ Rotiți dispozitivele de separare în poziția „ON”. ▪ Restabiliți eventuale sisteme de urgență și verificați eficiența acestora. ▪ Înlocuiți siguranțele fuzibile activate, controlați starea întrerupătoarelor magnetotermice. ▪ Controlați eficiența butoanelor START.
Funcționare zgomotoasă	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tensionarea curelei nu este corectă. ▪ Arbore nelubrifiat. ▪ Pulia mandrinei este slăbită. ▪ Pulia motorului este slăbită. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglați gradul de tensionare. ▪ Lubrifiați arborele. ▪ Verificați ca piulița de reținere a puliei să fie strânsă adecvat. ▪ Strângeți șuruburile de fixare a puliilor.
Vârful se arde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Viteză neadecvată ▪ Șpanul nu iese din gaură ▪ Vârful este bont ▪ Viteză de înaintare prea lentă ▪ Vârful nu este lubrifiat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schimbați viteza. ▪ Scoateți vârful des pentru a înlătura șpanul. ▪ Ascuțiți vârful. ▪ Măriți viteza de înaintare. ▪ Lubrifiați vârful.
Vibrații excesive	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rulmenții arborelui sunt uzați ▪ Vârful nu este asamblat corect pe mandrină. ▪ Mandrina nu este asamblată corect 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Înlocuiți rulmenții. ▪ Asamblați corect vârful. ▪ Asamblați corect mandrina.
Manșonul revine în poziție prea rapid sau prea lent	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arcul nu este tensionat corect 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglați gradul de tensionare a arcului.
Mandrina nu rămâne fixată pe arbore și cade când se încearcă instalarea acesteia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Este prezentă murdărie sau ulei pe suprafața conică internă a mandrinei sau arborelui 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizați detergent obișnuit pentru curățare pentru a curăța suprafața conică a mandrinei și arborelui pentru a înlătura murdăria și uleiul.

Zhrnutie

1. Bezpečnostné upozornenia.99

2. Úvodné informácie99

3. Identifikácia99

3.1. Identifikácia produktu 99

3.2. ES vyhlásenie o zhode 99

3.3. Asistencia 99

4. Bezpečnosť'99

4.1. Bezpečnostné zariadenia 99

4.2. Zvyškové riziká 100

4.3. Hluk 100

4.4. Vibrácie 100

4.5. Bezpečnostné piktogramy 100

5. Popis produktu a vlastnosti101

5.1. Zamýšľané použitie 101

5.2. Odôvodnene predvídateľné nesprávne použitie 101

5.3. Komponenty 101

5.4. Technické údaje 102

6. Montáž a nastavenie 102

6.1. Obsah balenia 102

6.2. Povolené podmienky prostredia 102

6.3. Montáž 103

6.3.1. Montáž DP 12-941 103

6.3.2. Montáž DP 12-943 104

6.4. Upevnenie na oporný povrch 105

6.5. Nastavenia 106

6.5.1. Nastavenie roviny v pravom uhle s rovinou 106

7. Pripojenia 106

7.1. Elektrické pripojenie 106

8. Ovládacie prvky stroja 106

8.1. Ovládaci panel 106

9. Použitie 107

9.1. Spustenie a začiatok cyklu 107

9.2. Nastavenie pri použití 107

9.2.1. Výmena nástroja 107

9.2.2. Nastavenie rýchlosti vírtania 107

9.2.3. Nastavenie polohy vírtacej roviny 108

9.2.4. Odstránenie skľučovadla 108

9.2.5. Nastavenie zarovnaní vírtacej roviny 108

9.3. Zastavenie cyklu 108

9.4. Vypnutie 108

10. Údržba 108

11. Demolácia a likvidácia... 108

12. Prevádzkové anomálie .. 109

Náhradné diely 170

Náhradné diely DP 12-941 170

Náhradné diely DP 12-943 172

Elektrická schéma 174

1. Bezpečnostné upozornenia

Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.

2. Úvodné informácie

Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.

3. Identifikácia

3.1. Identifikácia produktu

NÁZOV	MODEL
Stojanová vrtačka	DP 12-941 DP 12-943

3.2. ES vyhlásenie o zhode

SK-VYHLÁSENIE O ZHODE

v súlade s európskou smernicou 2006/42/ES Príloha II.A

FEMI SpA

Via del Lavoro, 4

40023 Castel Guelfo - (BO) TALIANSKO

prehlasuje, že stroj:

STOJANOVÁ VŔTAČKA

MOD.: DP 12-941 / DP 12-943

vyrobený v (pozri štítok na strane 175):

- je v súlade s ustanoveniami **smernice 2006/42/ES** a vykonávacími predpismi;
- je tiež v súlade s týmito ustanoveniami a súvisiacimi implementáciami: **2014/30/EÚ, 2014/35/EÚ, 2011/65/EÚ, 2012/19/EÚ.**

Odkaz na harmonizované normy:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Osoba zodpovedná za vypracovanie technickej dokumentácie:

MAURIZIO CASANOVA

c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4

40023 Castel Guelfo - (BO) TALIANSKO.



24/10/2016

Femi SpA

FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Il Presidente del Consiglio
The Director / Le Directeur / Johtaja

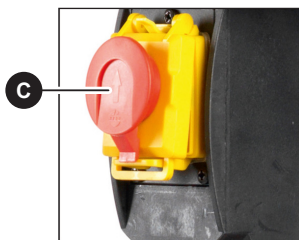
3.3. Asistencia

Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.

4. Bezpečnosť

4.1. Bezpečnostné zariadenia

OZN.	ZARIADENIE	POPIŠ
A	BLOKOVACÍ POHYBLIVÝ KRYT	V prípade otvorenia sa stroj zastaví.
B	KRYT SKLUČOVADLA Z PLEXISKLA	Chrání obsluhu pred kontaktom s rotujúcim nástrojom alebo s časťami vymrštenými počas spracovania.
C	TLAČIDLO ZASTAVENIA	Ak je stlačené, vypne sa elektrické napájanie.



POZOR! Odstraňovanie a/alebo manipulácia s bezpečnostnými zariadeniami sú zakázané.

4.2. Zvyškové riziká

ZVÝŠKOVÉ RIZIKO	POPIS
NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA	V prípade náhodného dotyku častí tela s pracovným nástrojom, odtrhnutia triesok od obrábaného dielu, zlomenia nástroja.
NEBEZPEČENSTVO POMLIAŽDENIA	Ak základňa nebola upevnená k podlahe, zariadenie môže stratiť stabilitu.

4.3. Hluk

DP 12-941 / DP 12-943 HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU	
Hladina akustického tlaku LpA	75,9 dB (A)
Hladina akustického výkonu LWA	89,1 dB (A)
Nepresnosť merania K	3 dB

Uvedené hodnoty hluku sú hladiny emisií a nie sú nevyhnutne hladinami bezpečnej práce. Hoci existuje korelácia medzi úrovňami emisií a úrovňami expozície, tieto údaje nemožno spoľahlivo použiť na určenie, či sú alebo nie sú potrebné ďalšie opatrenia. Medzi faktory, ktoré ovplyvňujú skutočnú úroveň expozície pracovníka, patrí doba trvania expozície, charakteristiky prostredia a ďalšie zdroje hluku, napríklad počet strojov a susedné obrábania. Hladiny expozície sa navyše môžu v jednotlivých krajinách líšiť. Tieto informácie však umožňujú užívateľovi čo najlepšie vyhodnotiť riziká a riziká.



Odporúča sa používať osobné ochranu sluchu, napríklad slúchadlá alebo špunty do uší.

4.4. Vibrácie





Záťažová efektívna hodnota frekvencie pri ručnom zrýchlení ramena za bežných rezných podmienok so správne naostreným ostrím je menšia ako 2,5 m/s².

Meranie bola vykonané pomocou normy UNI EN ISO 5349-1 a 5349-2.

Vibrácie pri skutočnom použití stroja sa môžu líšiť od deklarovanych, pretože celková hodnota vibrácií závisí od spôsobu, ktorým je stroj používaný.

Preto je potrebné určiť najvhodnejšie bezpečnostné opatrenia, ktoré chránia obsluhu, založené na odhade expozície v konkrétnych podmienkach použitia.

4.5. Bezpečnostné piktogramy

OZN.	SYMBOL	POPIS
A		Štítk CE
B		Výrobné číslo/ Rok výroby
C		Prečítajte si návod
D		Použitie OOP



5. Popis produktu a vlastnosti

5.1. Zamýšľané použitie

Stojanová vŕtačka musí byť používaná na vŕtanie kovových, drevených, plastových dielov. Na pracovnej ploche je možné použiť špeciálnu svorku pre stojanovú vŕtačku.

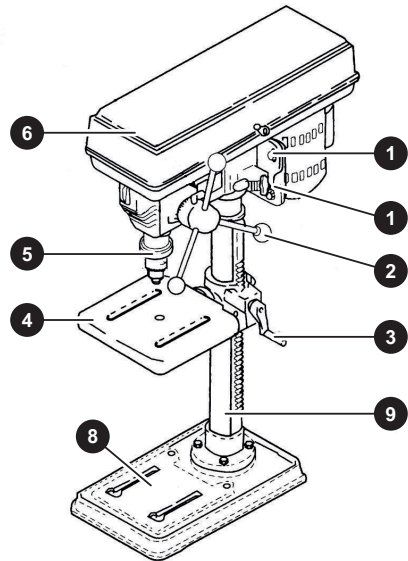
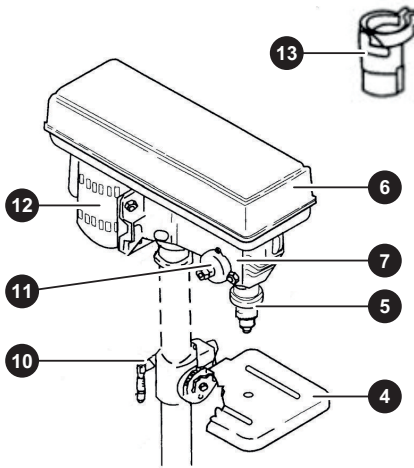
5.2. Odôvodnene predvídateľné nesprávne použitie.

Odôvodnene predvídateľné nesprávne použitie je uvedené nižšie:

- vŕtanie iných materiálov ako tých, ktoré sú uvedené v „Zamýšľané použitie“;
- vŕtanie materiálov, ktoré môžu v dôsledku obrábania uvoľňovať škodlivé látky;
- využitie zariadenia ako stojan.

5.3. Komponenty

DP 12-941 / DP 12-943



OZN. DIEL

1	Zaisťovacie kolíky hlavy
2	Páčka pre spúšťanie skľučovadla
3	Páčka pre nastavenie výšky vŕtacej roviny
4	Vŕtacia rovina
5	Skľučovadlo
6	Ochranný kryt remeňa
7	Tyč so stupnicou nastavenia hĺbky vŕtania

OZN. DIEL

8	Oporná základňa
9	Stĺp a ozubená tyč
10	Zaisťovacia skrutka nastavenia výšky
11	Vratná pružina skľučovadla
12	Jednofázový asynchrónny motor
13	Ochranný štít

5.4. Technické údaje

DP 12-941	
Napájacie napätie	230 V, 50 Hz
Výkon	460 W
Rýchlosť	230/2470 min ⁻¹
Priemer vrtáku	16 mm
Maximálny priemer vrtania (ocel)	16 mm
Hmotnosť	34 kg
Vzdialenosť skľučovadla - stĺp	126 mm
Zdvih skľučovadla	80 mm
Rozmery pracovnej plochy	197 x 202 mm
Morseov kužeľ	B16
Výška	820 mm

DP 12-943	
Napájacie napätie	230 V, 50 Hz
Výkon	460 W
Rýchlosť	180/2470 min ⁻¹
Priemer vrtáku	3/16 mm
Maximálny priemer vrtania (ocel)	16 mm
Hmotnosť	51 kg
Vzdialenosť skľučovadla - stĺp	170 mm
Zdvih skľučovadla	80 mm
Rozmery pracovnej plochy	255 x 255 mm
Morseov kužeľ	MT2
Výška	1610 mm

6. Montáž a nastavenie

POVINNÉ OOP



6.1. Obsah balenia



POZOR! Aby vrtáčka bola dokonale funkčná, musia byť namontované rôzne diely, ktoré sú podrobnejšie vysvetlené nižšie. Starostlivo postupujte podľa pokynov na montáž.

DP 12-941



6.2. Povolené podmienky prostredia

Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.



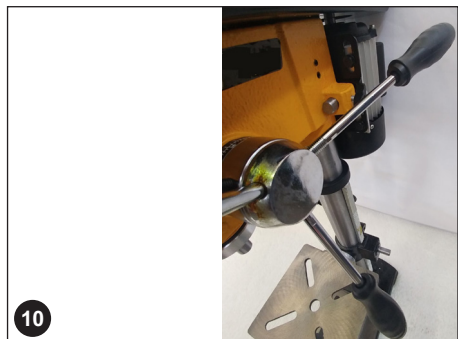
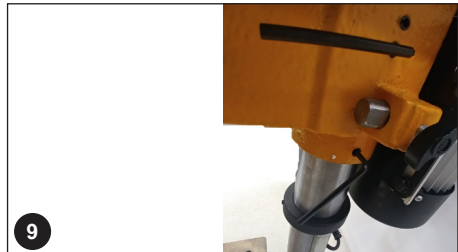
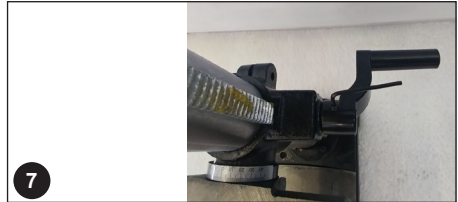
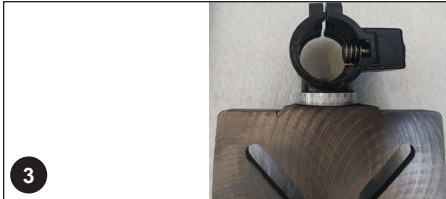
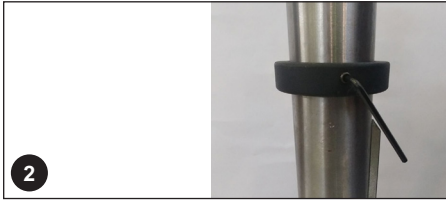
DÔLEŽITÉ! Ponechajte dostatočný priestor okolo stroja, aby ste zabezpečili správnu údržbu a čistenie.

DP 12-943



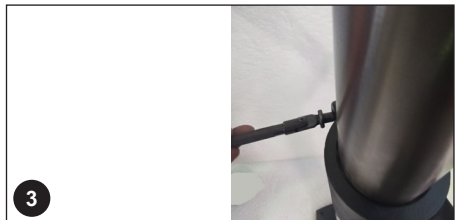
6.3. Montáž

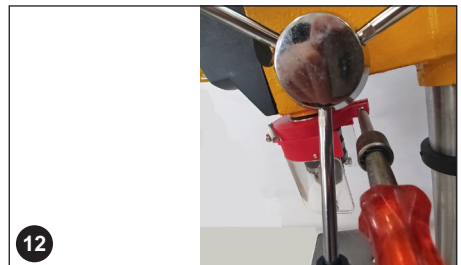
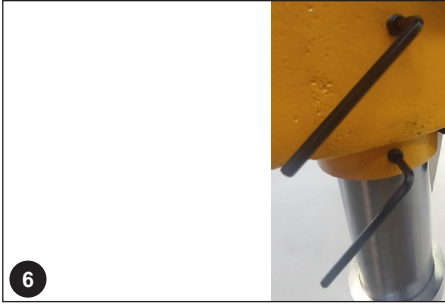
6.3.1. Montáž DP 12-941





6.3.2. Montáž DP 12-943





6.4. Upevnenie na oporný povrch

POVINNÉ OOP



Stroj musí byť umiestnený na **stabilnej a rovnej pracovnej ploche**.

Základňa stípa je vybavená otvormi (A) pre upevnenie na nosnú plochu.

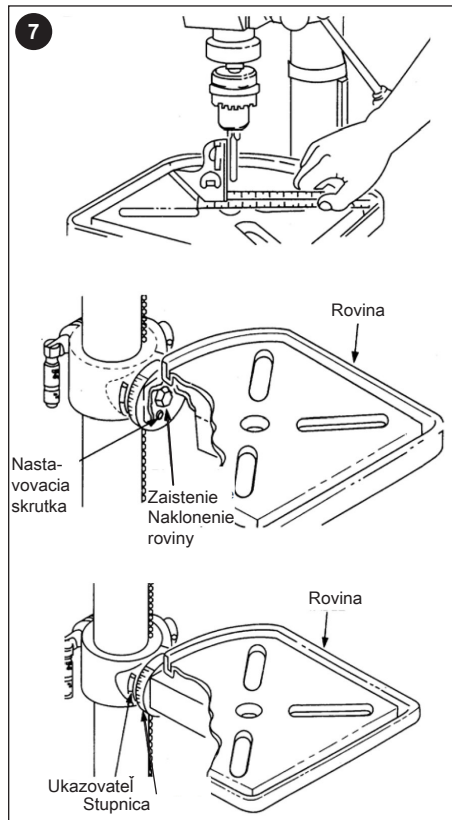


6.5. Nastavenia

POVINNÉ OOP



6.5.1. Nastavenie roviny v pravom uhle s rovinou



7. Pripojenia

7.1. Elektrické pripojenie

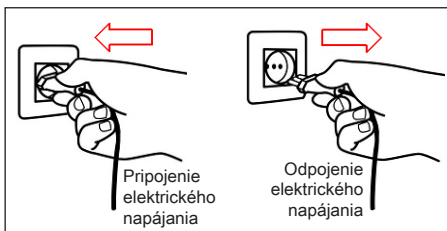


POZOR! Pripojenie elektrického napájania musí byť v súlade s príslušnými právnymi predpismi krajiny, v ktorej je stroj používaný.

POVINNÉ OOP



Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.



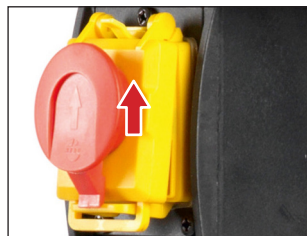
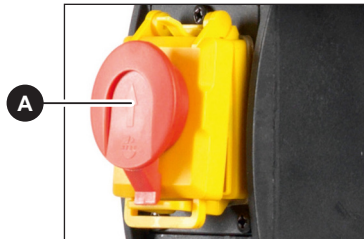
8. Ovládacie prvky stroja

8.1. Ovládací panel

OZN. DIEL

A Tlačidlo zastavenia

DP 12-941 / DP 12-943



9. Použitie

POVINNÉ OOP



9.1. Spustenie a začiatok cyklu

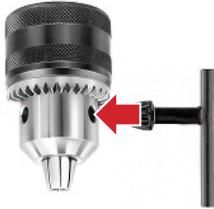
1. Stlačte tlačidlo spustenia ON.

9.2. Nastavenie pri použití

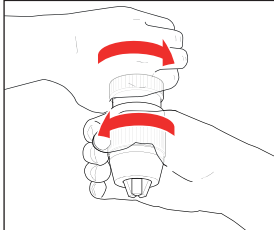
9.2.1. Výmena nástroja

1. Pred prístupom k skľučovadlu otvorte prednú dverka ochrany.

V prípade ozubeného skľučovadla:



V prípade samosvorného skľučovadla:



2. Uistite sa, že vrták je v strede skľučovadla. Vrták riadne utiahnite, aby počas vrtania nedochádzalo k prekľuzu.

9.2.2. Nastavenie rýchlosti vrtania



DŮLEŽITÉ! Použite odporúčanú rýchlosť pre vrták a vrtaný materiál.

DP 12-941

Skľučovadlo tejto vrtáčky sa môže otáčať 12 rôznymi rýchlosťami: od 230 do 2470 ot./min.



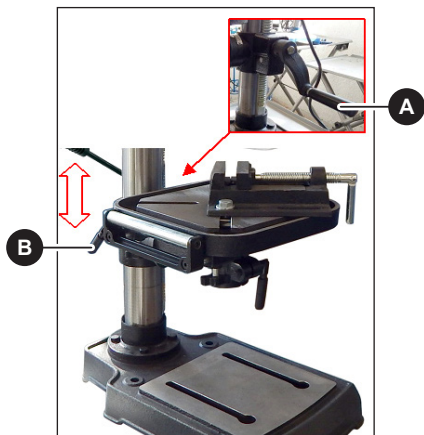
DP 12-943

Skľučovadlo tejto vrtáčky sa môže otáčať 12 rôznymi rýchlosťami: od 180 do 2740 ot./min.

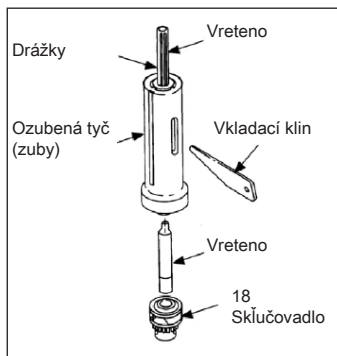


9.2.3. Nastavenie polohy vŕtacej roviny

1. Uvoľníte páčku (B) a otočíte rukoväť (A), aby sa vŕtacia rovina vertikálne pohybovala pozdĺž stĺpa.
2. Nakoniec pevne utiahnite páčku (B).



9.2.4. Odstránenie skľučovadla



9.2.5. Nastavenie zarovnanja vŕtacej roviny



9.3. Zastavenie cyklu

1. Pre zastavenie cyklu stlačte tlačidlo vypnutia OFF.

9.4. Vypnutie

1. Zastavte pracovný cyklus.
2. Odpojte napájací kábel zo zásuvky.

10. Údržba

Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.

POVINNÉ OOP



Operácie vykonávané operátorom:

KONTROLA	FREKVENCIA
Kontrola tlačidla zastavenia	každých 8 h
Kontrola ovládacích zariadení	každých 8 h
Vizuálna kontrola celistvosti krytov	každých 8 h

Operácie vykonávané pracovníkom údržby:

KONTROLA	FREKVENCIA
Vnútrotná kontrola priestoru motora.	každých 160 h
Kontrola elektrických zariadení.	každých 480 h
Kontrola elektrickej izolácie motora.	každých 960 h

Čistenie:

ČISTENIE	FREKVENCIA
Pomocou vysávača alebo kefy vyčistíte zariadenia rôznych jednotiek, aby ste odstránili zvyšky produktu.	každých 8 h
Na čistenie priehľadného metakrylátového krytu použite látku a antistatický čistiaci prostriedok.	každých 8 h



POZOR! Nepoužívajte abrazívne alebo kyslé výrobky, špachtle a kovové kefy.

Mazanie:

MAZANIE	FREKVENCIA
Namažte stĺp, ozubenú tyč a skľučovadlo.	ak je to nutné
Na čistenie priehľadného metakrylátového krytu použite látku a antistatický čistiaci prostriedok.	každých 8 h

11. Demolácia a likvidácia

Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.

12. Prevádzkové anomálie

CHYBA/PORUCHA	PRÍČINA	ZÁSAH
Motory sa nespustia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chýba napájacie napätie. ▪ Odpojovacie zariadenie je nastavené na „OFF“. ▪ Je aktivovaný jeden alebo viacero núdzových/bezpečnostných systémov. ▪ Záťah poistiek alebo magnetotermické ističe nefungujú. ▪ Nefungujú tlačidlá. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skontrolujte a resetujte napájanie. ▪ Otočte odpojovacie zariadenie do polohy „ON“. ▪ Obnovte núdzové systémy a prípadne skontrolujte ich účinnosť. ▪ Vymeňte poistky, skontrolujte stav magnetotermických ističov. ▪ Skontrolujte funkčnosť tlačidiel SPUSTENIA.
Hlučná prevádzka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nesprávne napnutie remeňa. ▪ Suché vreteno ▪ Uvoľnená remenica skľučovadla. ▪ Uvoľnená remenica motora. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte napnutie. ▪ Namažte vreteno. ▪ Skontrolujte, či je poistná matica remenice správne utiahnutá. ▪ Uťahnite upevňovacie skrutky remeníc.
Vrták horí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nedostatočná rýchlosť ▪ Triesky nevychádzajú z otvoru ▪ Tupý vrták ▪ Rýchlosť posunu je príliš pomalá ▪ Vrták nie je namazaný 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zmeňte rýchlosť. ▪ Často vyťahujte vrták, aby sa odstránili triesky. ▪ Naostrite vrták. ▪ Zvýšte rýchlosť posunu. ▪ Namažte vrták.
Nadmerné vibrácie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opotrebované ložiská vretena ▪ Vrták nie je v skľučovadle správne inštalovaný ▪ Skľučovadlo nie je správne zostavené 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vymeňte ložiská. ▪ Správne namontujte vrták. ▪ Správne namontujte skľučovadlo.
Puzdro sa vracia do pôvodnej polohy príliš rýchlo alebo príliš pomaly	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pružina nie je správne napnutá 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte napnutie pružiny.
Skľučovadlo nezostane upevnené na vretene a pri pokuse o jeho inštaláciu spadne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nečistoty alebo olej na vnútornej kužeľovej ploche skľučovadla alebo vretena 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Na čistenie kužeľového povrchu skľučovadla alebo vretena použite čistiaci prostriedok pre domácnosť, aby ste odstránili nečistoty a olej.

Tartalomjegyzék

1. Biztonsági előírások.....	111
2. Fontos információk	111
3. Azonosítás	111
3.1. A termék azonosítása	111
3.2. EK megfelelési nyilatkozat	111
3.3. Műszaki támogatás	111
4. Biztonság	111
4.1. Biztonsági berendezések	111
4.2. Egyéb veszélyek	112
4.3. Zaj	112
4.4. Vibráció	112
4.5. Biztonsági piktogramok	112
5. A termék leírása és jellemzői	113
5.1. Tervezett felhasználás	113
5.2. A helytelen használat elkerülése.....	113
5.3. Részai	113
5.4. Műszaki adatok	114
6. Összeszerelés és beállítás	114
6.1. A csomag tartalma	114
6.2. Megfelelő környezeti feltételek.....	114
6.3. Összeszerelés.....	115
6.3.1. Összeszerelés DP 12-941	115
6.3.2. Összeszerelés DP 12-943	116
6.4. Rögzítés a talphoz	117
6.5. Beállítások.....	118
6.5.1. Derékszögbe állítás	118
7. Csatlakozások.....	118
7.1. Elektromos csatlakozás	118

8. A gép vezérlése.....	118
8.1. Vezérlő egység	118
9. Használata	119
9.1. Indítás és a ciklus kezdete	119
9.2. Használat közbeni beállítások.....	119
9.2.1. Szerszám cseréje	119
9.2.2. Fúrási sebesség szabályozó	119
9.2.3. Állítsa be a fúrási felület helyzetét. ...	120
9.2.4. Tokmány eltávolítása.....	120
9.2.5. Gépsztal szint állító kar.....	120
9.3. Ciklus leállítás	120
9.4. Kikapcsolás	120
10. Karbantartás	120
11. Szétszerelés és a hulladék ártalmatlanítása.....	120
12. Működési rendellenességek.....	121
Alkatrészek	170
Alkatrészek DP 12-941.....	170
Alkatrészek DP 12-943.....	172
Elektromos kapcsolási rajz. 174	

1. Biztonsági előírások

Lásd “Általános biztonsági előírások”.

2. Fontos információk

Lásd “Általános biztonsági előírások”.

3. Azonosítás

3.1. A termék azonosítása

MEGNEVEZÉSE	MODELL
Oszlopos fűrógép	DP 12-941 DP 12-943

3.2. EK megfelelési nyilatkozat

HU- MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
az Európai Unió 2006/42/EK irányelvének II.A melléklete alapján

FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

kijelenti, hogy az
OSZLOPOS FÜRÓGÉP

MODELL: DP 12-941 / DP 12-943

gyártás helye (lásd a 175. oldalon közölt címkét):

- megfelel a **2006/42/EK irányelveknek** és végrehajtási rendeleteknek;
- valamint megfelel a következő irányelveknek és a rájuk vonatkozó végrehajtási rendeleteknek: **2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU.**

Hivatkozás a harmonizált szabványokra:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

A műszaki dokumentáció létrehozására felhatalmazott személy:

MAURIZIO CASANOVA
FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY



24/10/2016

Femi SpA
FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Il Presidente del Consiglio
The Director / Le Directeur / Johtaja

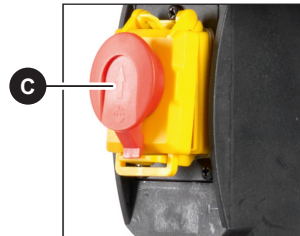
3.3. Műszaki támogatás

Lásd “Általános biztonsági előírások”.

4. Biztonság

4.1. Biztonsági berendezések

POS.	BERENDEZÉS	LEÍRÁSA
A	MOZGATHATÓ VÉDŐBURKOLAT BIZTONSÁGI RETESSZEL	Ha nyitva van, a gép leáll.
B	FÜRÓTOKMÁNY VÉDŐBURKOLAT PLEXIBŐL	Megvédi a gépkezelőt a a forgó szerszámtól és a munkaművelet során kicsapódó szilánkoktól.
C	LEÁLLÍTÓ GOMB	Ha benyomja, leáll az áramellátás.



FIGYELEM! Tilos leszerelni és/vagy átalakítani a gép biztonsági berendezéseit.

4.2. Egyéb veszélyek

EGYÉB VESZÉLY	LEÍRÁSA
BALESETVESZÉLY	Ha véletlenül hozzáér a működő szerszámhoz, ha szilánkok válnak le a munkadararabról, vagy ha a szerszám eltörik.
ÖSSZENYOMÁS VESZÉLYE	Ha a gépet nem rögzítették megfelelően a padlóhoz, elveszítheti a stabilitását.

4.3. Zaj

DP 12-941 / DP 12-943 HANGNYOMÁS SZINTJE	
A hangnyomás szintje LpA	75,9 dB (A)
A hangteljesítményszint LWA	89,1 dB (A)
Mérési bizonytalanság K	3 dB

A zajjal kapcsolatos értékek a kibocsátás szintjére vonatkoznak és nem feltétlenül a biztonságos munkavégzés szintjére. Létezik kapcsolat a kibocsátás és a kitettség szintje között, de ez nem elégséges ahhoz, hogy megbízhatóan eldönthesük, szükség van-e vagy sem további óvintézkedésekre. A kezelő kitettségét befolyásolják az alábbi tényezők is, mennyi ideig állt fenn ez az állapot, a környezet jellemzői, más zajforrások, például a gépek száma és a közelben végzett munkafolyamatok. A kitettség szintje országról országra változhat. Minden esetre ezek az információk lehetővé teszik, hogy a gép kezelője jobban fel tudja mérni a veszélyeket és a kockázatot.



Célszerű egyéni hallásvédő eszközök használata, mint például fejhallgatóé vagy fül dugóé.

4.4. Vibráció





A kezet és a kart terhelő rezgésgyorsulás súlyozott négyzetes középértéke általános vágási feltételek mellett, megfelelően élezett szerszámmal kevesebb 2,5 m/sec értéknel².

Az adatgyűjtés az UNI EN ISO 5349-1 és az 5349-2 szabványok szerint zajlott.

A gép valódi használata alatt tapasztalt vibráció eltérhet a megállapított értéktől, mivel az összesített vibráció értéke függ attól is, hogyan használják a gépet.

A dolgozó védelmében a valós használat alatti feltételezett kitettség alapján a legmegfelelőbb biztonsági intézkedéseket kell meghozni.

4.5. Biztonsági piktogramok

POS.	SZIMBÓLUM	LEÍRÁSA
A		CE jelölés
B		Azonosító szám/ Gyártás éve
C		Olvassa el az útmutatót
D		Szellemi tulajdonjogok használata



5. A termék leírása és jellemzői

5.1. Tervezett felhasználás

Az oszlopos fűrógépet használhatják fém, fa és műanyag elemek fúrására. A munkasztalon az oszlopos fűrógépekhez kialakított befogó berendezést is használhatnak.

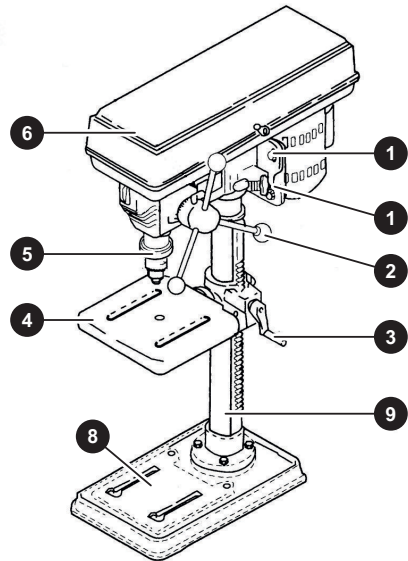
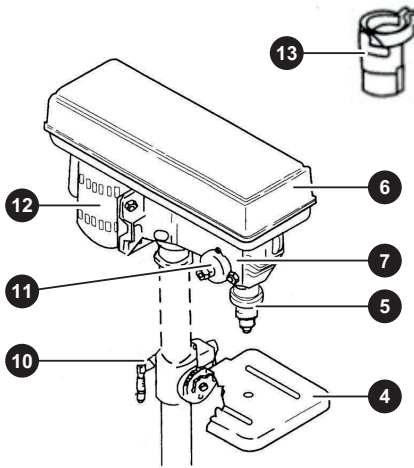
5.2. A helytelen használat elkerülése

A helytelen használat elkerülhető és megelőzhető amennyiben:

- nem fúrunk a “Tervezett felhasználás”-részben írtaktól eltérő anyagokat;
- nem fúrunk olyan anyagokat, amelyek a megmunkálás során káros anyagokat bocsátanak ki;
- nem használjuk a gépet más munkálatokhoz munkaszalként.

5.3. Részzei

DP 12-941 / DP 12-943



POS.	ELEM
1	Fűrőfej rögzítő csavarok
2	Tokmány leeresztő kar
3	Gépasztal magasság állító kar
4	Gépasztal
5	Tokmány
6	Hajtás védőburkolat fedél
7	Furatmélység szabályozó

POS.	ELEM
8	Rögzítő talp
9	Oszlop és fogasléc
10	Magasság szabályozó kar rögzítő csavarok
11	Tokmány visszahúzó rugó
12	Egyfázisú aszinkron motor
13	Védő ernyő

5.4. Műszaki adatok

DP 12-941	
Tápellátás feszültsége	230V 50Hz
Teljesítmény	460W
Sebesség	230/2470 min ⁻¹
Hegy átmérője	16 mm
Maximális fúrási teljesítmény	16 mm
Tömege	34 kg
Oszlop és tokmány távolsága	126 mm
Tokmány állíthatósága	80 mm
Gépasztal méretei	197 x 202 mm
Kúpos szorító	B16
Magasság	820 mm

DP 12-943	
Tápellátás feszültsége	230V 50Hz
Teljesítmény	460W
Sebesség	180/2470 min ⁻¹
Hegy átmérője	3/16 mm
Maximális fúrási teljesítmény	16 mm
Tömege	51 kg
Oszlop és tokmány távolsága	170 mm
Tokmány állíthatósága	80 mm
Gépasztal méretei	255 x 255 mm
Kúpos szorító	MT2
Magasság	1610 mm

6. Összeszerelés és beállítás

SZÜKSÉGES DPI



6.1. A csomag tartalma



FIGYELEM! A fúró tökéletes működése érdekében egyéb kiegészítőket kell felszerelni, amit a továbbiakban részletezünk. Kövesse figyelmesen a szerelési útmutatót.

DP 12-941



6.2. Megfelelő környezeti feltételek

Lásd "Általános biztonsági előírások".



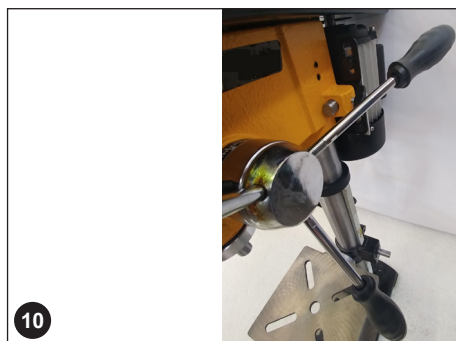
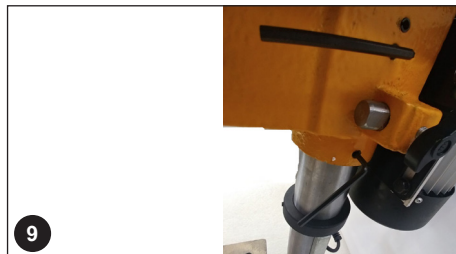
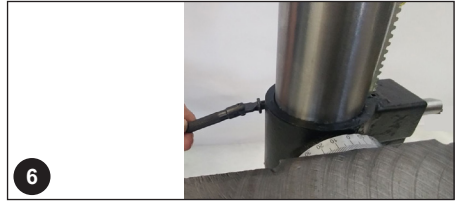
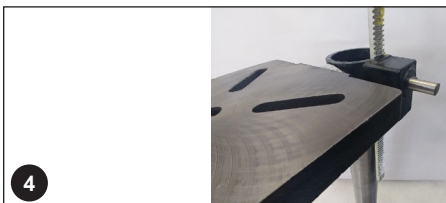
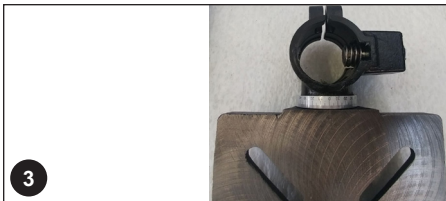
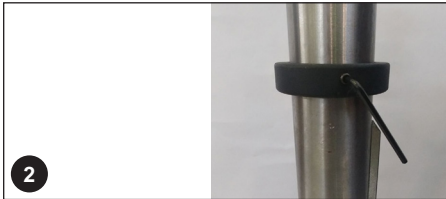
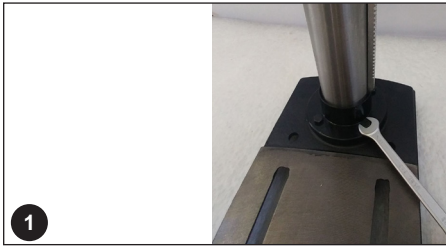
FONTOS! Hagyjon szabadon elegendő helyet a gép körül, hogy biztosítsa annak megfelelő karbantartását és tisztítását.

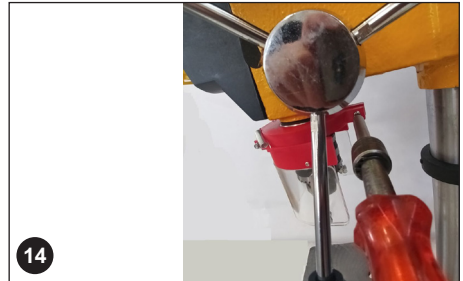
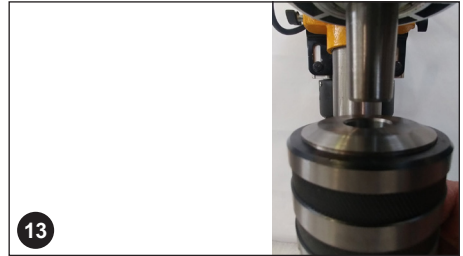
DP 12-943



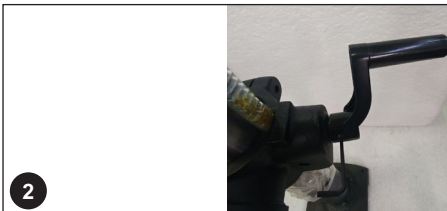
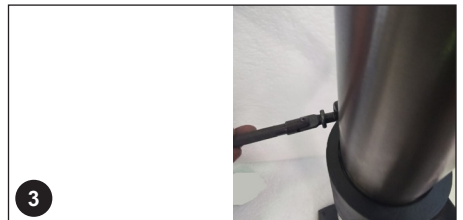
6.3. Összeszerelés

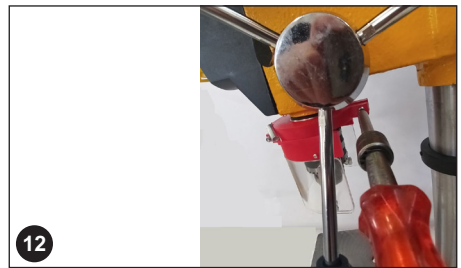
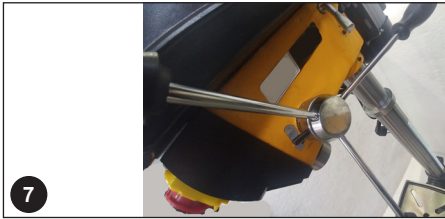
6.3.1. Összeszerelés DP 12-941





6.3.2. Összeszerelés DP 12-943





6.4. Rögzítés a talpához

SZÜKSÉGES DPI



A gépet **stabil és vízszintes munkafelületen** kell elhelyezni.

Az oszlop alapján furatok találhatók (A), amelyekkel rögzíthető a padlóhoz.

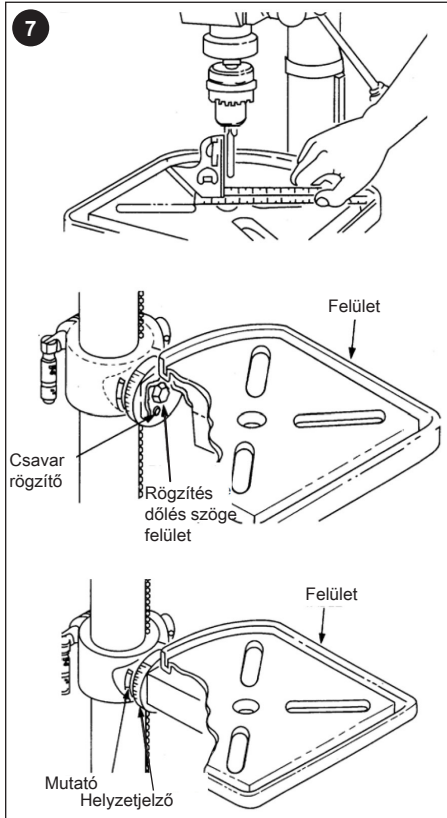


6.5. Beállítások

SZÜKSÉGES DPI



6.5.1. Derékszögbe állítás



7. Csatlakozások

7.1. Elektromos csatlakozás

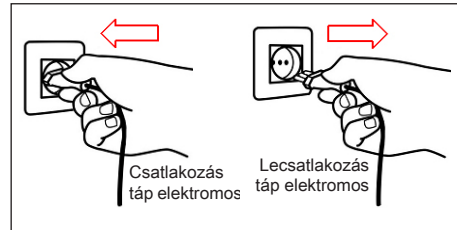


FIGYELEM! A tápcsatlakozásnak mindig az adott országban érvényes törvényi szabályozásnak kell megfelelnie.

SZÜKSÉGES DPI



Lásd "Általános biztonsági előírások".



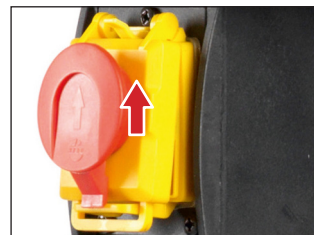
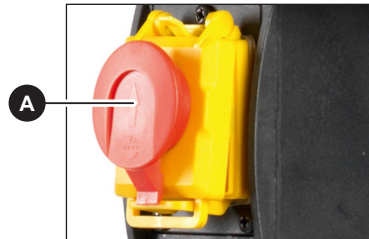
8. A gép vezérlése

8.1. Vezérlő egység

POS. ELEM

A Leállító gomb

DP 12-941 / DP 12-943



9. Használata

SZÜKSÉGES DPI



9.1. Indítás és a ciklus kezdete

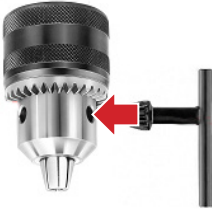
1. Nyomja meg az indító ON gombot.

9.2. Használat közbeni beállítások

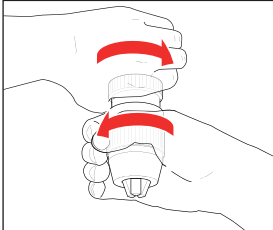
9.2.1. Szerszám cseréje

1. Mielőtt a tokmányhoz nyúlna, nyissa ki az elülső védőablakot.

Tokmánykulcsos tokmány esetén:



Önzáródó tokmány esetén:



2. Győződjön meg arról, hogy a hegy a tokmány közepén helyezkedik-e el. Szorítsa be megfelelő módon a hegyet, hogy ne csússzon el fúrás közben.

9.2.2. Fúrási sebesség szabályozó



FONTOS! A fúróhegynek és a fúrándó anyagnak megfelelő sebességet használja.

DP 12-941

A fúró tokmánya 12 különböző sebességen foroghat: 230 fordulat/perctől 2470 fordulat/percig.



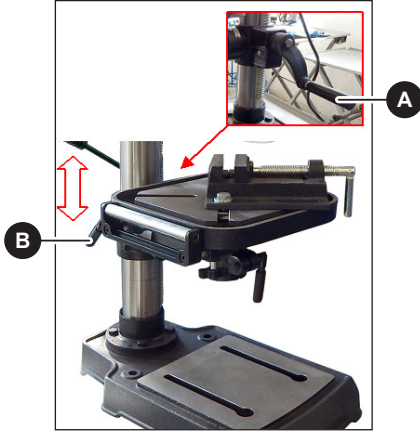
DP 12-943

A fúró tokmánya 12 különböző sebességen foroghat: 180 fordulat/perctől 2740 fordulat/percig.

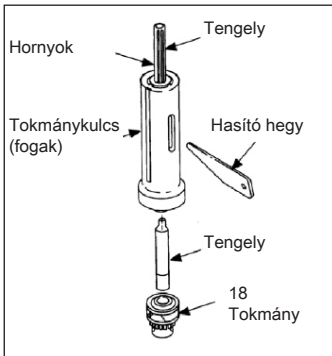


9.2.3. Állítsa be a fúrási felület helyzetét.

1. Lazítsa meg a kart (B) és fordítsa el a fogantyút (A) hogy az oszlop mentén függőlegesen beállíthassa a fúrási felületet.
2. Végül alaposan zárja le a kart (B).



9.2.4. Tokmány eltávolítása



9.2.5. Gépasztal szint állító kar



9.3. Ciklus leállítás

1. A munkafázis leállításához nyomja meg az OFF gombot.

9.4. Kikapcsolás

1. Állítsa le a munkafázist.
2. Húzza ki a dugót a konnektorból.

10. Karbantartás

Lásd “Általános biztonsági előírások”.

SZÜKSÉGES DPI



A gépkezelő által végezhető műveletek:

ELLENŐRZÉS	GYAKORISÁG
Leállító gomb ellenőrzése.	8 óránként
Vezérlő berendezések ellenőrzése.	8 óránként
Védőfelszerelés hibátlanóságának ellenőrzése.	8 óránként

A karbantartó által végezhető műveletek:

ELLENŐRZÉS	GYAKORISÁG
A motorház belsejének ellenőrzése.	160 óránként
Az elektromos berendezések ellenőrzése.	480 óránként
Amotor elektromos szigetelésének ellenőrzése.	960 óránként

Tisztítási műveletek:

TISZTÍTÁS	GYAKORISÁG
Tisztítsa meg porszívóval vagy ecsettel a berendezés különböző részeit, távolítsa el a hulladékokat.	8 óránként
Tisztítsa meg puha ruhával és antisztatikus tisztítószerrel az átlátszó metil-metakrilát védőberendezést.	8 óránként



FIGYELEM! Ne használjon súrolószereket, vagy savakat, súroló szivacsot, fém dörzsölt, spatulát, fém keféket.

Kenési műveletek:

KENÉS	GYAKORISÁG
Kenje az oszlopot, a tokmánykulcsot, a tokmányt.	ha szükséges
Tisztítsa meg puha ruhával és antisztatikus tisztítószerrel az átlátszó metil-metakrilát védőberendezést.	8 óránként

11. Szétszerelés és a hulladék ártalmatlanítása

Lásd “Általános biztonsági előírások”.

12. Működési rendellenességek

MEGHIBÁSODÁS/ÜZEMZAVAR	OK	BEAVATKOZÁS
A motorok nem indulnak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nincs tápfeszültség. ▪ A leválasztó berendezések "OFF" állásban vannak. ▪ Egy vagy több vész/biztonsági rendszert hoztunk működésbe. ▪ Kioldottak a biztosítékok vagy mágneses hőkioldók nem működnek. ▪ Nem működnek a gombok. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ellenőrizze és állítsa helyre az áramellátást. ▪ Fordítsa a leválasztó berendezéseket "ON" állásba. ▪ Állítsa helyre a vészhelyzeti rendszereket és győződjön meg azok hatásos működéséről. ▪ Cserélje ki a kioldott biztosítékokat, ellenőrizze a mágneses hőkioldó kapcsolók állapotát. ▪ Ellenőrizze a START gombok hatékonyságát.
Zajos működés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A szij nem megfelelően van feszítve. ▪ A tengely száraz. ▪ A tokmány szíjtárcsa kilazult. ▪ Motor szíjtárcsa kilazult. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Állítsa be a feszességet. ▪ Kenje a tengelyt. ▪ Ellenőrizze, hogy a szíjtárcsa feszítő csavaranya megfelelően be van-e szorítva. ▪ Szorítsa be a csavarokat a szíjtárcsákba.
A hegy megég	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A sebesség nem megfelelő ▪ A forgács nem távozik a furatból ▪ Tompa hegy ▪ Túl lassú a továbbítási sebesség ▪ A hegy nincs kenve 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Váltson sebességet. ▪ Engedje át a fűrőhegyet a furaton, hogy a forgácsok kiürüljenek. ▪ Hegyezze ki a hegyet. ▪ Növelje a továbbítási sebességet. ▪ Kenje a hegyet.
Túlzott vibráció	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A tengelyen lévő perselyek kopottak. ▪ A hegyet nem megfelelően szerelték be a tokmányba. ▪ A tokmányt nem megfelelően szerelték össze. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cserélje ki a perselyeket. ▪ Szerelje össze megfelelően a hegyet. ▪ Szerelje össze megfelelően a tokmányt.
Fúrósán túl gyorsan, vagy túl lassan tér vissza.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A rugó nincs megfelelően feszítve. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Állítsa be a rugó feszességét.
A tokmány nem marad a tengelyen és leesik, amikor fel próbálják szerelni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Szennyeződés vagy olaj van a tokmány kúpos belsejének felszínén vagy a tengelyen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Használjon háztartási tisztítószeret a tokmány kúpos belsejének és a tengely megtisztítására, amivel letakaríthatja a szennyeződések és az olajat.

Kokkuvõte

1. Ohutusjuhised 123

2. Alustamisjuhised 123

3. Andmed 123

3.1. Toote andmed 123

3.2. CE-deklaratsioon 123

3.3. Abi 123

4. Kaitsed 123

4.1. Kaitseseadised 123

4.2. Jääkriskid 124

4.3. Müra 124

4.4. Vibratsioon 124

4.5. Ohutusealased piktogrammide 124

5. Toote kirjeldus ja omadused 125

5.1. Ettenähtud kasutamine 125

5.2. Möistlikult ootuspärane
väärkasutus 125

5.3. Osad 125

5.4. Tehnilised andmed 126

6. Paigaldamine ja reguleerimine 126

6.1. Pakendi sisu 126

6.2. Lubatud keskkonningimused 126

6.3. Kokkupanek 127

6.3.1. Kokkupanek DP 12-941 127

6.3.2. Kokkupanek DP 12-943 128

6.4. Kinnitus tugipinnale 129

6.5. Reguleerimine 130

6.5.1. Tööpinna reguleerimine pörandaga
täisnurkseks 130

7. Ühendused 130

7.1. Elektriühendus 130

8. Masina juhtnupud 130

8.1. Juhtpaneel 130

9. Kasutamine 131

9.1. Sisselülitamine ja tsükli käivitus 131

9.2. Reguleerimine kasutamise ajal 131

9.2.1. Tööriista vahetus 131

9.2.2. Puurimiskiiruse reguleerimine 131

9.2.3. Puurimisaluse asendi
reguleerimine 132

9.2.4. Spindli eemaldamine 132

9.2.5. Puurimisaluse joondatuse
reguleerimine 132

9.3. Tsükli peatamine 132

9.4. Väljalülitamine 132

10. Hooldus 132

11. Lammutamine ja kõrvaldamine 132

12. Häired töös 133

Varuosad 170

Varuosad DP 12-941 170

Varuosad DP 12-943 172

Elektriskeem 174

1. Ohutusjuhised

Vt „Üldised ohutusnõuded”.

2. Alustamisjuhised

Vt „Üldised ohutusnõuded”.

3. Andmed

3.1. Toote andmed

NIMETUS	MUDEL
Puurpink	DP 12-941 DP 12-943

3.2. CE-deklaratsioon

ET - VASTAVUSDEKLARATSIOON
vastavalt Euroopa direktiivile 2006/42/CE Lisa II.A
FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITAALIA

deklareerib, et masin:

PUURPINK

MUDEL: DP 12-941 / DP 12-943

mis on toodetud (vt etiketti lk 175):

- vastab direktiivile 2006/42/EÜ ja selle rakendussätetele;
- ning vastab lisaks ka järgmistele sätetele ja vastavatele rakendussätetele: 2014/30/EL, 2014/35/EL, 2011/65/EL, 2012/19/EL.

Viide ühtlustatud standarditele:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011/A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Tehnilise toimiku koostamiseks volitatud isik:

MAURIZIO CASANOVA

c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4

40023 Castel Guelfo - (BO) ITAALIA.



24/10/2016

Femi SpA

FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
20/10/2016
Il Presidente del Consiglio
Maurizio Casanova
The Director / Juhataja

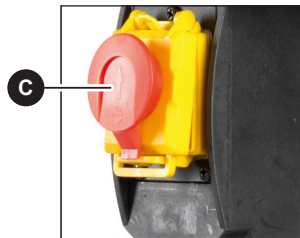
3.3. Abi

Vt „Üldised ohutusnõuded”.

4. Kaitse

4.1. Kaitseeadised

POS.	SEADIS	KIRJELDUS
A	TEISALDATAV KATE LUKUSTATUD	Avamise korral masin seisub.
B	SPINDLI PLEKSIKLAASIST KATE	Kaitseb operaatorit kontakti eest pöörleva tööriistaga või töötlemise ajal välja paiskuvate objektide eest.
C	AVARIINUPP	Katkestab allavajutamise korral elektritoite.



TÄHELEPANU!

Masina ohutusseadmete eemaldamine ja/või muutmine on keelatud.

Masina

ohutusseadmete eemaldamine ja/

või muutmine on keelatud.

4.2. Jääkriskid

JÄÄKRISK	KIRJELDUS
VIGASTUSOHT	Kehaosade juhusliku kokkupuute korral töötava tööriistaga, kildude eemaldumise korral töödeldava detaili küljest, tööriista purunemisel.
MULJUMISOHT	Kui alust ei kinnitata põranda külge, võib masin stabiilsuse kaotada.

4.3. Müra

DP 12-941 / DP 12-943 AKUSTILISERÖHU TASE	
Helirõhu tase LpA	75,9 dB (A)
Müratase LWA	89,1 dB (A)
Mõõtemääramatus K	3 dB

Kirjeldatud müratase ei pruugi olla ohutuks tööks mõeldud tase. Kuigi on olemas korrelatsioon mürataseme ja müraga kokkupuutumise taseme vahel, ei ole võimalik kasutada seda usaldusväärselt selle kindlaks tegemiseks, kas on vaja lisameetmeid või mitte. Operaatori tegelikku kokkupuute taset mõjutavad ka kokkupuute kestvus, keskkonnatingimused ja muud müraallikad nagu näiteks lähedalolevate teiste seadmete ja muude käimasolevate tööde hulk. Lisaks võib kokkupuute tase eri riikides erineda. Need andmed võimaldavad operaatoril siiski ohte ja riske kõige paremini hinnata.



Soovitame kasutada isiklike kuulmiskaitsevahendid, nagu näiteks kõrvaklappe või -trophe.





4.4. Vibratsioon

Kaalutud keskmine kvadratuurvärtus kiirendustõkke sagedusel normaalsetes löikamistingimustes ja korralikult teritatud teradega on väiksem kui 2,5 m/s².

Mõõtmised viidi läbi vastavalt standarditele UNI EN ISO 5349-1 ja 5349-2.

Masina tegeliku kasutamise ajal võib vibratsioon deklareeritust erineda, kuna vibratsiooni koguväärtus sõltub sellest, kuidas masinat kasutatakse. Seepärast tuleb teha kindlaks kõige sobivamad turvameetmed operaatori kaitseks, tuginedes kokkupuute hinnangule tegeliku kasutamise tingimustes.

4.5. Ohutusealased piktogramm

POS.	SÜMBOL	KIRJELDUS
A		CE-märk
B		Seerianumber/ Valmistusaasta
C		Lugege juhendit
D		IKV-de kasutamine



5. Toote kirjeldus ja omadused

5.1. Ettenähtud kasutamine

Puurpink kasutatakse metallist, puidust ja plastmassist detailide puurimiseks. Töölaual võib kasutada spetsiaalselt puurpinkidele mõeldud kruustange.

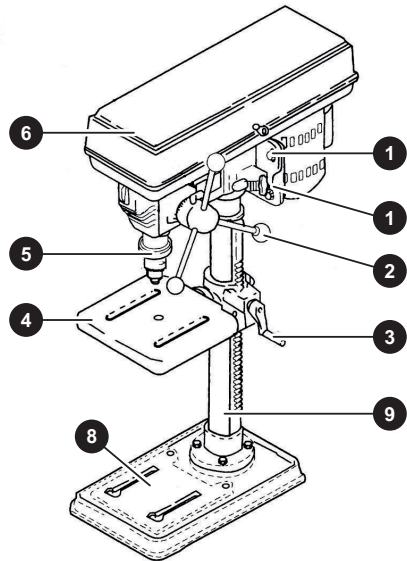
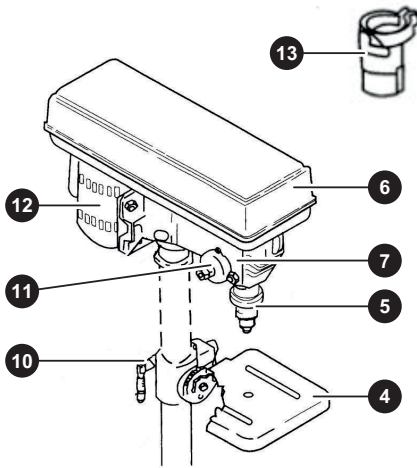
5.2. Mõistlikult ootuspärane väärkasutus

Allpool on loetletud mõistlikult ootuspäraseid väärkasutusi:

- Lõigus „Ettenähtud kasutamine” loetletust erinevate materjalide puurimine;
- Selliste materjalide puurimine, mille töötlemine võib tekitada mürgiseid aineid;
- Masina kasutamine tugipinnana.

5.3. Osad

DP 12-941 / DP 12-943



POS.	OSA
1	Otsa lukustuspoldid
2	Spindli allaviimise kang
3	Puurimisaluse kõrguse reguleerimishoob
4	Puurimisalus
5	Spindel
6	Rihmarataste kaitsekate
7	Puurimissügavuse reguleerimise mõõtevarras

POS.	OSA
8	Tugialus
9	Sammas ja hammaslatt
10	Kõrgust reguleerivad kinnituskruvid
11	Spindli tagasilöögivedru
12	Ühefaasiline asünkroonmootor
13	Kaitsesirm

5.4. Tehnilised andmed

DP 12-941	
Toitepinge	230V 50Hz
Võimsus	460W
Kiirus	230/2470 min ⁻¹
Tipu läbimõõt	16 mm
Maksimaalne puurimine (teras)	16 mm
Kaal	34 kg
Spindli ja samba vaheline kaugus	126 mm
Spindli teekond	80 mm
Töölaua mõõtmed	197 x 202 mm
Tera koonus	B16
Kõrgus	820 mm

DP 12-943	
Toitepinge	230V 50Hz
Võimsus	460W
Kiirus	180/2470 min ⁻¹
Tipu läbimõõt	3/16 mm
Maksimaalne puurimine (teras)	16 mm
Kaal	51 kg
Spindli ja samba vaheline kaugus	170 mm
Spindli teekond	80 mm
Töölaua mõõtmed	255 x 255 mm
Tera koonus	MT2
Kõrgus	1610 mm

6. Paigaldamine ja reguleerimine

VAJALIKUD IKV-D



6.1. Pakendi sisu



TÄHELEPANU! Selleks, et puur oleks täiesti töokorras, tuleb paigaldada mitmesugused detailid, mille üksikasjalik selgitus on toodud allpool. Järgige hoolikalt paigaldusjuhiseid.

DP 12-941



6.2. Lubatud keskkonningimused

Vt „Üldised ohutusnõuded”.



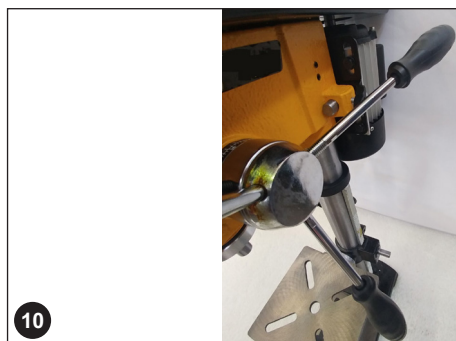
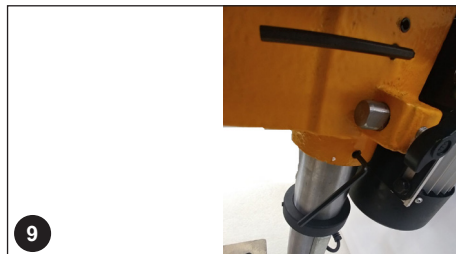
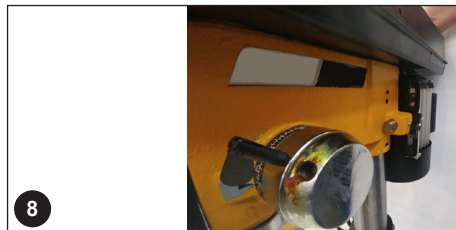
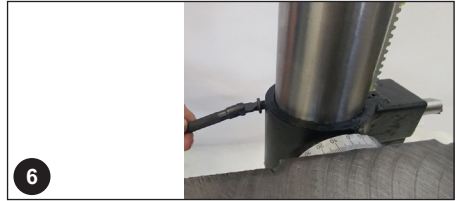
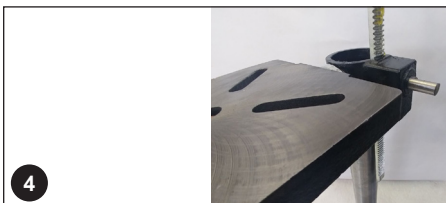
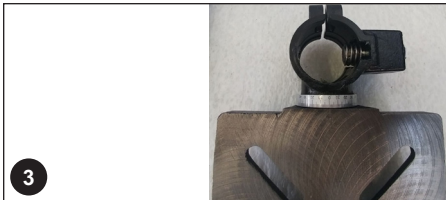
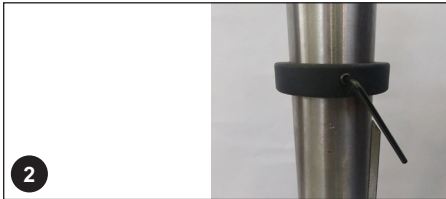
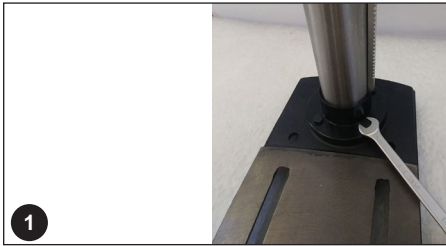
TÄHTIS! Jätke nõuetekohase hoolduse ja puhastamise tagamiseks masina ümber piisavalt ruumi.

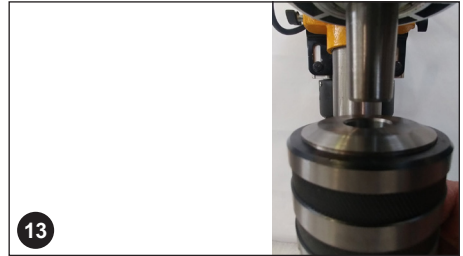
DP 12-943



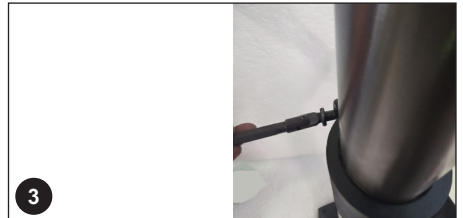
6.3. Kokkupanek

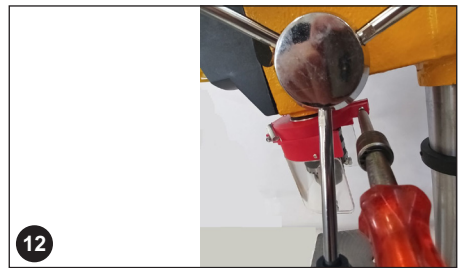
6.3.1. Kokkupanek DP 12-941





6.3.2. Kokkupanek DP 12-943





6.4. Kinnitus tugipinnale

VAJALIKUD IKV-D



Masin tuleb paigutada **tasasele ja nivelleeritud tööpinnale**.

Samba alus on varustatud tugipinnale kinnitamiseks mõeldud avadega (A).

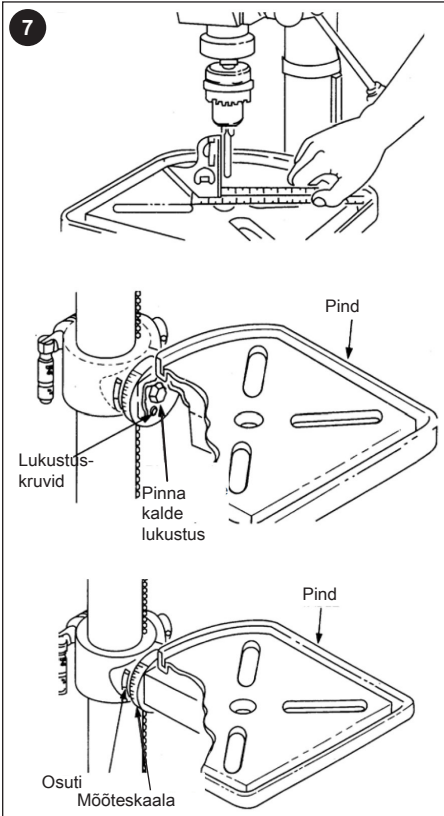


6.5. Reguleerimine

VAJALIKUD IKV-D



6.5.1. Tööpinna reguleerimine pörandaga täisnurkseks



7. Ühendused

7.1. Elektriühendus

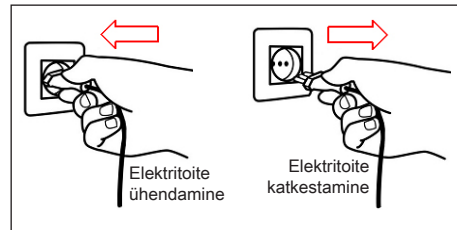


TÄHELEPANU! Toiteallika ühendus peab vastama masina kasutamisriigi seadustele.

VAJALIKUD IKV-D



Vt „Üldised ohutusnõuded“.



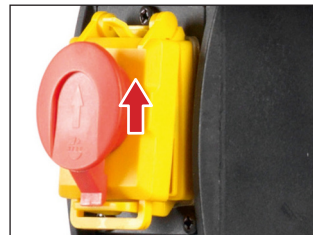
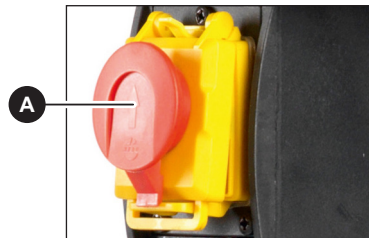
8. Masina juhtnupud

8.1. Juhtpaneel

POS. OSA

A Avarinupp

DP 12-941 / DP 12-943



9. Kasutamine

VAJALIKUD IKV-D



9.1. Sisselülitamine ja tsükli käivitus

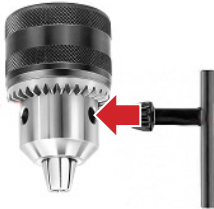
1. Vajutage käivitusnupule ON.

9.2. Reguleerimine kasutamise ajal

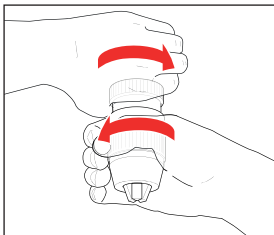
9.2.1. Tööriista vahetus

1. Enne spindli avamist tuleb avada eesmine kaitsekate.

Hammaslatiga spindli korral:



Isehaakuva spindli korral:



2. Veenduge, et ots on spindlil tsentreeritud. Kinnitage ots õigesti nii, et see puurimise ajal ei libise.

9.2.2. Puurimiskiiruse reguleerimine



TÄHTIS! Kasutage antud otsale ja puuritavale materjalile soovitatud kiirust.

DP 12-941

Selle puuri spindel võib pöörelda 12 eri kiirusel: 230 kuni 2470 pöört minutis.



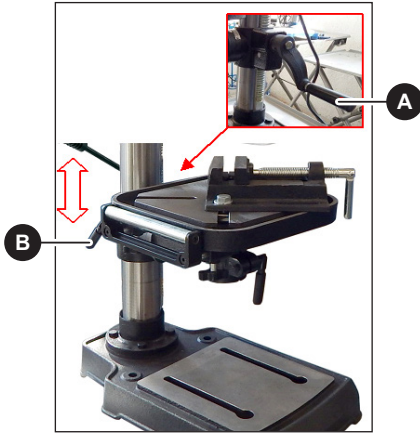
DP 12-943

Selle puuri spindel võib pöörelda 12 eri kiirusel: 180 kuni 2740 pöört minutis.

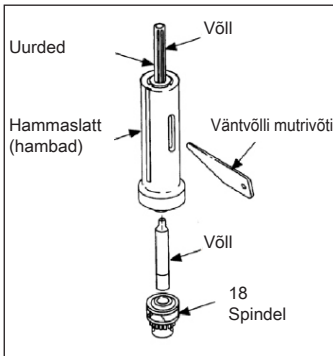


9.2.3. Puurimisaluse asendi reguleerimine

1. Vabastage hoob (B) ja pöörake käepidet (A) puurimisaluse liigutamiseks sambal vertikaalselt.
2. Pinguldage lõpuks hoob lõpuni (B).



9.2.4. Spindli eemaldamine



9.2.5. Puurimisaluse joondatuse reguleerimine



9.3. Tsükli peatamine

1. Vajutage töötsükli peatamiseks seiskamisnupule OFF.

9.4. Väljalülitamine

1. Seisake töötsükkel.
2. Eemaldage toitepistik seinakontaktist.

10. Hooldus

Vt „Üldised ohutusnõuded“.

VAJALIKUD IKV-D



Operaatorite tehtavad toimingud:

KONTROLLIMIS-	SAGEDUS
Avariinupu kontrollimine.	iga 8 h järel
Juhtseadmete kontrollimine.	iga 8 h järel
Kaitsekatete tervikikkuse visuaalne kontroll.	iga 8 h järel

Hoolduse teostaja tehtavad toimingud:

KONTROLLIMIS-	SAGEDUS
Mootoriruumi sisemine kontroll.	iga 160 h järel
Elektriseadmete juhtimine.	iga 480 h järel
Elektrimootori isolatsiooni kontroll.	iga 960 h järel

Puhastustööd:

PUHASTUSE	SAGEDUS
Puhastage eri agregaatide seadmeid tootejääkide eemaldamiseks aspiraatori või pintsliga.	iga 8 h järel
Puhastage läbipaistvast metakrülaadist kaitsekatet lapi ja antistaatilise puhastusainega.	iga 8 h järel



TÄHELEPANU! Ärge kasutage abrasiivseid ega happelisi tooteid, spaatleid ega metallpintslaid.

Määrimistoimingud:

MÄÄRIMIS-	SAGEDUS
Määrige sammast, hammaslatti, spindlit.	vajadusel
Puhastage läbipaistvast metakrülaadist kaitsekatet lapi ja antistaatilise puhastusainega.	iga 8 h järel

11. Lammutamine ja kõrvaldamine

Vt „Üldised ohutusnõuded“.

12. Häired töös

RIKE / AVARII	PÕHJUS	TEGEVUS
Mootorid ei käivitu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toitepinge puudumine. ▪ Lahtiühendusseadised viidud asendisse „OFF”. ▪ Üks või mitu avarii-/turvasüsteemi on aktiveeritud. ▪ Kaitsmed sekkunud või magnetlülitid ei tööta. ▪ Nupud ei tööta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrollige ja taastage elektritoide. ▪ Viige lahtiühendusseadmed asendisse „ON”. ▪ Lähetestage avarisüsteemid ja kontrollige võimaluse korral nende tõhusust. ▪ Vahetage välja sekkunud kaitsmed, kontrollige magnetlülitite olekut. ▪ Kontrollige START käivitusnuppude tõhusust.
Mürarikas töö	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vale rihmapinge. ▪ Võlli kuiv. ▪ Spindli rihmaratas lahti. ▪ Mootori rihmaratas lahti. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reguleerige pinget. ▪ Määrige võlli. ▪ Veenduge, et rihmaratta kinnitusmutter on korralikult pinguldatud. ▪ Pinguldage rihmaratta kinnituskruvisid.
Ots põletab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ebasobiv kiirus ▪ Puru ei välju avast ▪ Ots on nüri ▪ Liiga aeglane edenemiskiirus ▪ Ots ei ole määratud 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muutke kiirust. ▪ Laske otsal puru eemaldamiseks tihti välja tulla. ▪ Teritage otsa. ▪ Suurendage edenemiskiirust. ▪ Määrige otsa.
Liigne vibratsioon	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Võlli laagrid kulunud ▪ Ots ei ole korralikult spindlisse monteeritud ▪ Spindel ei ole korralikult monteeritud 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vahetage laagrid välja. ▪ Monteerige ots nõuetekohaselt. ▪ Monteerige spindel nõuetekohaselt.
Hülss läheb kohale tagasi liiga kiiresti või liiga aeglaselt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vedru ei ole nõuetekohaselt pinguldatud 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reguleerige vedru pinget.
Spindel ei jää võllile ja kukub, kui seda paigaldatakse.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spindli või võlli kooniline sisepind määratud või õline 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kasutage spindli ja võlli koonilise sisepinna mustusest ja õlist puhastamiseks üldpuhastusvahendit.

Shrnutí

1. Bezpečnostní upozornění. 135

2. Úvodní informace 135

3. Identifikace 135

3.1. Identifikace produktu 135

3.2. ES prohlášení o shodě 135

3.3. Asistence 135

4. Bezpečnost 135

4.1. Bezpečnostní zařízení 135

4.2. Zbytková rizika 136

4.3. Hluk 136

4.4. Vibrace 136

4.5. Bezpečnostní piktogramy 136

5. Popis produktu a vlastnosti 137

5.1. Zamýšlené použití 137

5.2. Odůvodněně předvídatelné nesprávné použití 137

5.3. Komponenty 137

5.4. Technická data 138

6. Montáž a nastavení 138

6.1. Obsah balení 138

6.2. Povolené podmínky prostředí 138

6.3. Montáž 139

6.3.1. Montáž DP 12-941 139

6.3.2. Montáž DP 12-943 140

6.4. Upevnění na opěrný povrch 141

6.5. Nastavení 142

6.5.1. Nastavení roviny v pravém úhlu s rovinou 142

7. Připojení 142

7.1. Elektrické připojení 142

8. Ovládací prvky stroje 142

8.1. Ovládací panel 142

9. Použití 143

9.1. Spuštění a začátek cyklu 143

9.2. Nastavení při použití 143

9.2.1. Výměna nástroje 143

9.2.2. Nastavení rychlosti vrtání 143

9.2.3. Nastavení polohy vrtací roviny 144

9.2.4. Odstranění sklíčidla 144

9.2.5. Nastavení zarovnáni vrtací roviny 144

9.3. Zastavení cyklu 144

9.4. Vypnutí 144

10. Údržba 144

11. Demolice a likvidace 144

12. Provozní anomálie 145

Náhradní díly 170

Náhradní díly DP 12-941 170

Náhradní díly DP 12-943 172

Elektrická schéma 174

1. Bezpečnostní upozornění

Viz „Obecné bezpečnostní normy“.

2. Úvodní informace

Viz „Obecné bezpečnostní normy“.

3. Identifikace

3.1. Identifikace produktu

NÁZEV	MODEL
Sloupová vrtačka	DP 12-941 DP 12-943

3.2. ES prohlášení o shodě

CZ- PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

v souladu s evropskou směrnicí 2006/42/ES Příloha II.A
FEMI SpA

Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITÁLIE

prohlašuje, že stroj:

SLOUPOVÁ VRTAČKA

MOD.: DP 12-941 / DP 12-943

vyrobený v (viz štítek na straně 175):

- je v souladu s ustanoveními **směrnice 2006/42/ES** a prováděcími předpisy;
- je také v souladu s následujícími ustanoveními a souvisejícími implementacemi: **2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU.**

Odkaz na harmonizované normy:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace:

MAURIZIO CASANOVA

c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITÁLIE.



24/10/2016

Femi SpA

FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Maurizio Casanova
The Director / Jochtaja

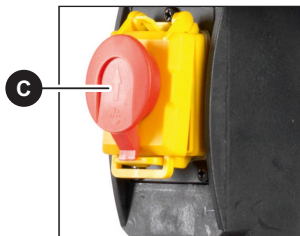
3.3. Asistence

Viz „Obecné bezpečnostní normy“.

4. Bezpečnost

4.1. Bezpečnostní zařízení

OZN.	ZAŘÍZENÍ	POPIŠ
A	BLOKOVACÍ POHYBLIVÝ KRYT	V případě otevření se stroj zastaví.
B	KRYT SKLÍČIDLA Z PLEXISKLA	Chrání obsluhu před kontaktem s rotujícím nástrojem nebo s částmi odhozených během zpracování.
C	TLAČÍTKO ZASTAVENÍ	Pokud je stisknuto, vypne se elektrické napájení.



POZOR! Odstraňování a/nebo manipulace s bezpečnostními zařízeními jsou zakázány.

4.2. Zbytková rizika

ZBYTKOVÉ RIZIKO	POPIS
NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ	V případě náhodného dotyku částí těla s pracovním nástrojem, odtržení třísek od obrobku, zlomení nástroje.
NEBEZPEČÍ POHMOŽDĚNÍ	Pokud základna nebyla upevněna k podlaze, zařízení může ztratit stabilitu.

4.3. Hluk

DP 12-941 / DP 12-943 HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU	
Hladina akustického tlaku LpA	75,9 dB (A)
Hladina akustického výkonu LWA	89,1 dB (A)
Nepřesnost měření K	3 dB

Uvedené hodnoty hluku jsou hladiny emisí a nejsou nutně hladinami bezpečné práce. Přestože existuje korelace mezi úrovní emisí a úrovní expozice, tyto údaje nelze spolehlivě použít k určení, zda jsou nebo nejsou vyžadována další opatření. Mezi faktory, které ovlivňují skutečnou úroveň expozice pracovníka, patří doba trvání expozice, charakteristiky prostředí a další zdroje hluku, například počet strojů a sousední obrábění. Hladiny expozice se navíc mohou v jednotlivých zemích lišit. Tyto informace však umožňují uživateli co nejlépe vyhodnotit nebezpečí a rizika.



Doporučuje se používat osobní ochranu sluchu, například sluchátka nebo špunty do uší.

4.4. Vibrace





Vážená střední kvadratická hodnota frekvence při ručním zrychlení ramene za běžných řezných podmínek se správně naostřeným ostřím je menší než 2,5 m/s².

Měření byla provedena pomocí UNI EN ISO 5349-1 a 5349-2.

Vibrace při skutečném použití stroje se mohou lišit od deklarovaných, protože celková hodnota vibrací závisí na způsobu, kterým je stroj používán.

Proto je nezbytné určit nevhodnější bezpečnostní opatření, která chrání obsluhu, založená na odhadu expozice v konkrétních podmínkách použití.

4.5. Bezpečnostní piktogramy

OZN.	SYMBOL	POPIS
A		Štítek CE
B		Výrobní číslo/ Rok výroby
C		Přečtěte si návod
D		Použití OOP



5. Popis produktu a vlastnosti

5.1. Zamýšlené použití

Sloupová vrtačka musí být používána k vrtání kovových, dřevěných, plastových dílů. Na pracovní ploše je možné použít speciální svěrku pro sloupovou vrtačku.

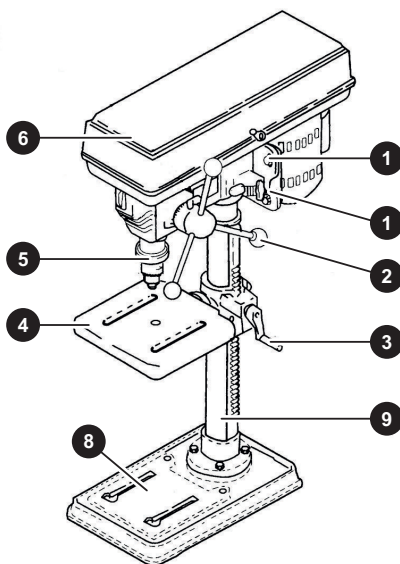
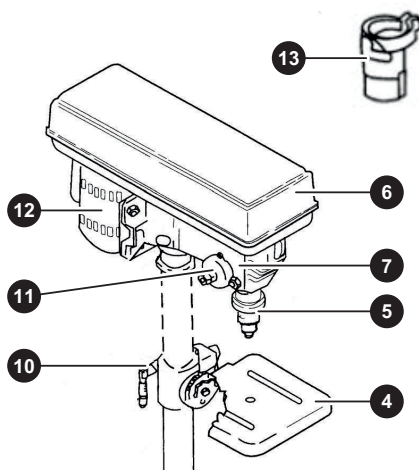
5.2. Odůvodněně předvídatelné nesprávné použití.

Odůvodněně předvídatelné nesprávné použití je uvedeno níže:

- vrtání jiných materiálů než těch, které jsou uvedeny v „Zamýšlené použití“;
- vrtání materiálů, které mohou v důsledku obrábění uvolňovat škodlivé látky;
- využití zařízení jako stojan.

5.3. Komponenty

DP 12-941 / DP 12-943



OZN.	DÍL
1	Zajišťovací kolíky hlavy
2	Páčka pro spuštění sklíčidla
3	Páčka pro nastavení výšky vrtací roviny
4	Vrtací rovina
5	Sklíčidlo
6	Ochranný kryt řemene
7	Tyč se stupnicí nastavení hloubky vrtání

OZN.	DÍL
8	Opěrná základna
9	Sloup a ozubená tyč
10	Zajišťovací šroub nastavení výšky
11	Vratná pružina sklíčidla
12	Jednofázový asynchronní motor
13	Ochranný štít

5.4. Technická data

DP 12-941	
Napájecí napětí	230 V, 50 Hz
Výkon	460 W
Rychlost	230/2470 min ⁻¹
Průměr vrtáku	16 mm
Maximální průměr vrtání (ocel)	16 mm
Hmotnost	34 kg
Vzdálenost sklíčidlo - sloup	126 mm
Zdvih sklíčidla	80 mm
Rozměry pracovní plochy	197 x 202 mm
Morseův kužel	B16
Výška	820 mm

DP 12-943	
Napájecí napětí	230 V, 50 Hz
Výkon	460 W
Rychlost	180/2470 min ⁻¹
Průměr vrtáku	3/16 mm
Maximální průměr vrtání (ocel)	16 mm
Hmotnost	51 kg
Vzdálenost sklíčidlo - sloup	170 mm
Zdvih sklíčidla	80 mm
Rozměry pracovní plochy	255 x 255 mm
Morseův kužel	MT2
Výška	1610 mm

6. Montáž a nastavení

POVINNÉ OOP



6.1. Obsah balení



POZOR! Aby vrtačka byla dokonale funkční, musí být namontovány různé díly, které jsou podrobněji vysvětleny níže. Pečlivě postupujte podle pokynů k montáži.

6.2. Povolené podmínky prostředí

DP 12-941



Viz „Obecné bezpečnostní normy“.



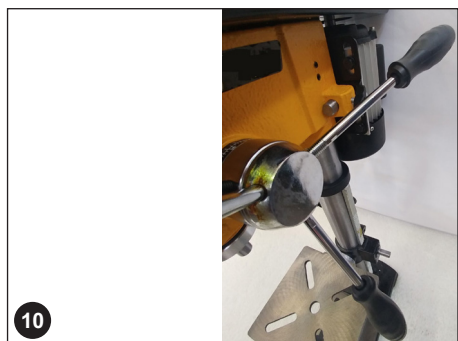
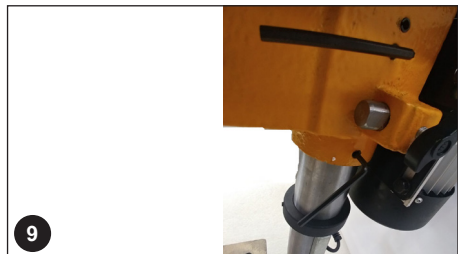
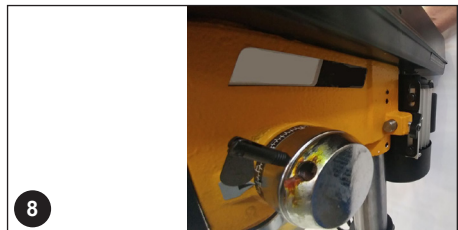
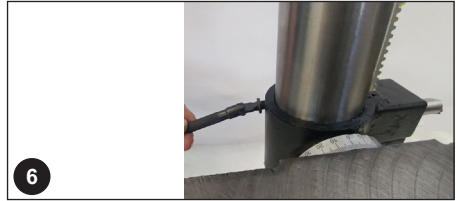
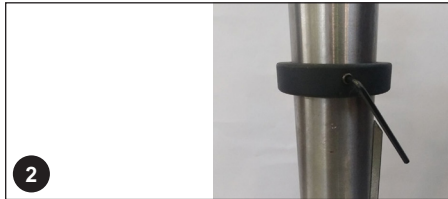
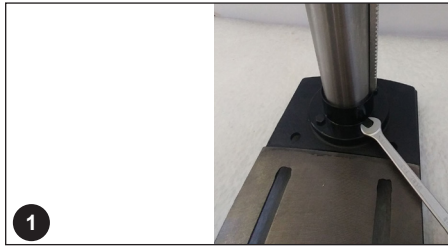
DŮLEŽITÉ! Ponechte dostatečný prostor kolem stroje, abyste zajistili správnou údržbu a čištění.

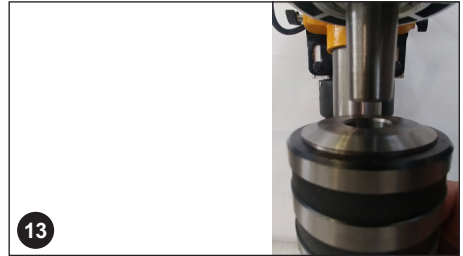
DP 12-943



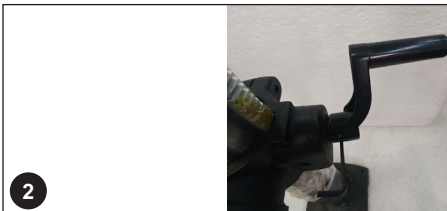
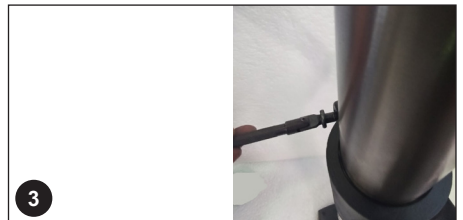
6.3. Montáž

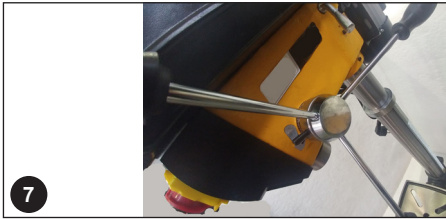
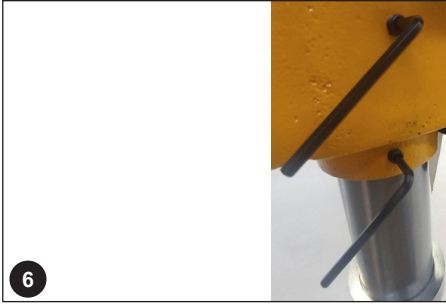
6.3.1. Montáž DP 12-941





6.3.2. Montáž DP 12-943





6.4. Upevnění na opěrný povrch

POVINNÉ OOP



Stroj musí být umístěn na **stabilní a rovné pracovní ploše**.

Základna sloupce je opatřena otvory (A) pro upevnění na nosnou plochu.

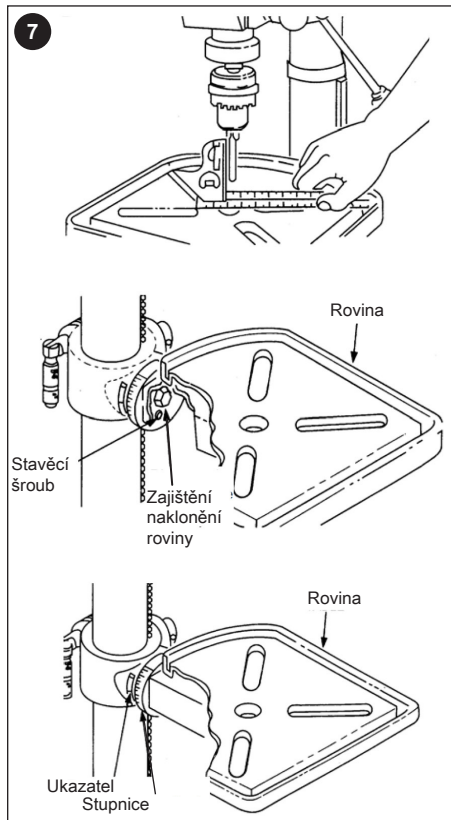


6.5. Nastavení

POVINNÉ OOP



6.5.1. Nastavení roviny v pravém úhlu s rovinou



7. Připojení

7.1. Elektrické připojení

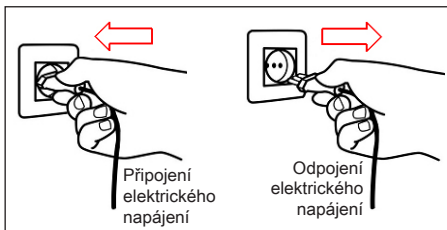


POZOR! Připojení elektrického napájení musí být v souladu s příslušnými právními předpisy země, kde je stroj používán.

POVINNÉ OOP



Viz „Obecné bezpečnostní normy“.



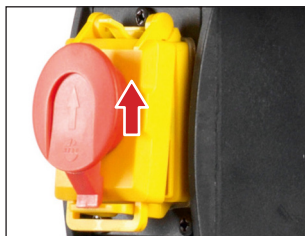
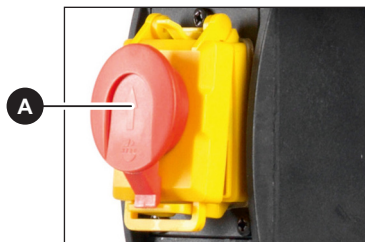
8. Ovládací prvky stroje

8.1. Ovládací panel

OZN. DÍL

A Tlačítko zastavení

DP 12-941 / DP 12-943



9. Použití

POVINNÉ OOP



9.1. Spuštění a začátek cyklu

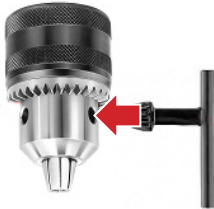
1. Stiskněte tlačítko spuštění ON.

9.2. Nastavení při použití

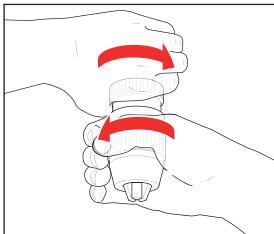
9.2.1. Výměna nástroje

1. Před přístupem ke sklíčidlu otevřete přední dvířka ochrany.

V případě ozubeného sklíčidla:



V případě samosvorného sklíčidla:



2. Ujistěte se, že vrták je ve středu sklíčidla. Vrták řádně utáhněte, aby během vrtání nedocházelo k prokluzu.

9.2.2. Nastavení rychlosti vrtání



DŮLEŽITÉ! Použijte doporučenou rychlost pro vrták a vrtaný materiál.

DP 12-941

Sklíčidlo této vrtačky se může otáčet 12 různými rychlostmi: od 230 do 2470 ot./min.



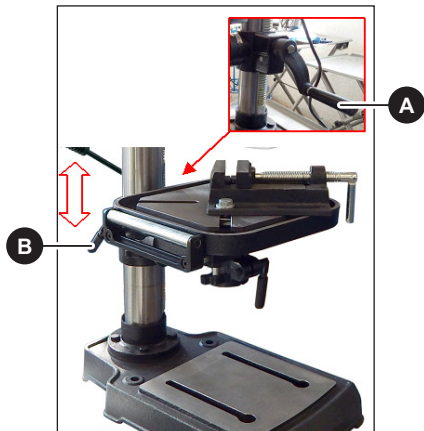
DP 12-943

Sklíčidlo této vrtačky se může otáčet 12 různými rychlostmi: od 180 do 2740 ot./min.

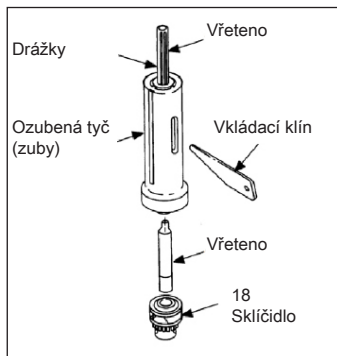


9.2.3. Nastavení polohy vrtací roviny

1. Uvolněte páčku (B) a otočte rukojeť (A), aby se vrtací rovina vertikálně pohybovala podél sloupu.
2. Nakonec pevně utáhněte páčku (B).



9.2.4. Odstranění sklíčidla



9.2.5. Nastavení zarovnání vrtací roviny



9.3. Zastavení cyklu

1. Pro zastavení cyklu stiskněte tlačítko vypnutí OFF.

9.4. Vypnutí

1. Proveďte zastavení pracovního cyklu.
2. Odpojte napájecí kabel ze zásuvky.

10. Údržba

Viz „Obecné bezpečnostní normy“.

POVINNÉ OOP



Operace prováděné operátorem:

KONTROLA	FREKVENCE
Kontrola tlačítka zastavení	každých 8 h
Kontrola ovládacích zařízení	každých 8 h
Vizuální kontrola celistvosti krytů	každých 8 h

Operace prováděné pracovníkem údržby:

KONTROLA	FREKVENCE
Vnitřní kontrola prostoru motoru.	každých 160 h
Kontrola elektrických zařízení.	každých 480 h
Kontrola elektrické izolace motoru.	každých 960 h

Čištění:

ČIŠTĚNÍ	FREKVENCE
Pomocí vysavače nebo kartáče vyčistíte zařízení různých jednotek, abyste odstranili zbytky produktu.	každých 8 h
Pro čištění průhledného metakrylátového krytu použijte látku a antistatický čisticí prostředek.	každých 8 h



POZOR! Nepoužívejte abrazivní nebo kyselé výrobky, špachtle a kovové kartáče.

Mazání:

MAZÁNÍ	FREKVENCE
Namažte sloup, ozubenou tyč a sklíčidlo.	pokud je to nutné
Pro čištění průhledného metakrylátového krytu použijte látku a antistatický čisticí prostředek.	každých 8 h

11. Demolice a likvidace

Viz „Obecné bezpečnostní normy“.

12. Provozní anomálie

CHYBA/PORUCHA	PŘÍČINA	ZÁSAH
Motory se nespustí	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chybí napájecí napětí. ▪ Odpojovací zařízení je nastaveno na „OFF“. ▪ Je aktivován jeden nebo více nouzových/bezpečnostních systémů. ▪ Záсах pojistek nebo magnetotermické jističe nefungují. ▪ Nefungují tlačítka. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zkontrolujte a resetujte napájení. ▪ Otočte odpojovací zařízení do polohy „ON“. ▪ Obnovte nouzové systémy a případně zkontrolujte jejich účinnost. ▪ Vyměňte pojistky, zkontrolujte stav magnetotermických jističů. ▪ Zkontrolujte funkčnost tlačítek SPUŠTĚNÍ.
Hlučný provoz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nesprávné napnutí řemenu. ▪ Suché vřeteno ▪ Uvolněná řemenice sklíčidla. ▪ Uvolněná řemenice motoru. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte napnutí. ▪ Namažte vřeteno. ▪ Zkontrolujte, zda je pojistná matice řemenice správně utažena. ▪ Utáhněte upevňovací šrouby řemenic.
Vrták hoří	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nedostatečná rychlost ▪ Třísky nevycházejí z otvoru ▪ Tupý vrták ▪ Rychlost posunu je příliš pomalá ▪ Vrták není namazán 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Změňte rychlost. ▪ Často vytahujte vrták, aby se odstranili třísky. ▪ Naostřete vrták. ▪ Zvyšte rychlost posunu. ▪ Namažte vrták.
Nadměrné vibrace	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opotřebované ložiska vřetena ▪ Vrták není v sklíčidlu správně instalován ▪ Sklíčidlo není správně sestaveno 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vyměňte ložiska. ▪ Správně namontujte vrták. ▪ Správně namontujte sklíčidlo.
Pouzdro se vrací do původní polohy příliš rychle nebo příliš pomalu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pružina není správně napnutá 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte napnutí pružiny.
Sklíčidlo nezůstane upevněno na vřetena a při pokusu o jeho instalaci spadne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nečistoty nebo olej na vnitřní kuželové ploše sklíčidla nebo vřetena 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pro čištění kuželového povrchu sklíčidla nebo vřetena použijte čisticí prostředek pro domácnost, abyste odstranili nečistoty a olej.

Vsebina

1. Varnostna opozorila 147

2. Začetne informacije 147

3. Identifikacija 147

3.1. Identifikacija izdelka 147

3.2. Izjava ES o skladnosti 147

3.3. Podpora 147

4. Varnosti 147

4.1. Varnostne naprave 147

4.2. Preostala tveganja 148

4.3. Hrup 148

4.4. Vibracije 148

4.5. Varnostni piktogrami 148

5. Opis izdelka in lastnosti.. 149

5.1. Predvidena uporaba 149

5.2. Razumno predvidljiva napačna uporaba 149

5.3. Komponente 149

5.4. Tehnični podatki 150

6. Montaža in regulacije 150

6.1. Vsebina embalaže 150

6.2. Dovoljeni okoljski pogoji 150

6.3. Sestavljanje 151

6.3.1. Sestavljanje DP 12-941 151

6.3.2. Sestavljanje DP 12-943 152

6.4. Pritrjevanje na podlago 153

6.5. Regulacije 154

6.5.1. Regulacija površine pod pravim kotom s površino 154

7. Priključki 154

7.1. Električni priključek 154

8. Ukazi stroja 154

8.1. Komandna plošča 154

9. Raba 155

9.1. Zagon ob začetku cikla 155

9.2. Regulacija med uporabo 155

9.2.1. Menjava orodja 155

9.2.2. Regulacija hitrosti vrtenja 155

9.2.3. Regulacija položaja vrtalne površine 156

9.2.4. Odstranitev vpenjalne glave 156

9.2.5. Reguliranje višine vrtalne površine 156

9.3. Zaustavitev cikla 156

9.4. Ugasnitev 156

10. Vzdrževanje 156

11. Uničenje in odstranjevanje 156

12. Nepravilno delovaje 157

Rezervi deli 170

Rezervi deli DP 12-941 170

Rezervi deli DP 12-943 172

Električna shema 174

1. Varnostna opozorila

Glej "Splošni varnostni predpisi".

2. Začetne informacije

Glej "Splošni varnostni predpisi".

3. Identifikacija

3.1. Identifikacija izdelka

NAZIV	MODEL
Stebni vrtni stroj	DP 12-941 DP 12-943

3.2. Izjava ES o skladnosti

SL- IZJAVA O SKLADNOSTI
z evropsko direktivo 2006/42/ES Priloga II A
FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

izjavlja, da je stroj:

STEBRNI VRTALNI STROJ
MOD. : DP 12-941 / DP 12-943
izdelan v (glej nalepko na strani 175):

- skladen z določili **direktive 2006/42/ES** in z izvedbenimi sklepi;
- med drugim je skladen z naslednjimi predpisi za njeno izvedbo: **2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE.**

Sklic na harmonizirane standarde:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Oseba pooblaščenca za pripravo tehnične dokumentacije:
MAURIZIO CASANOVA
c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY.



24/10/2016

Femi SpA
FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226



FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Maurizio Casanova
The Director / Jochtaja

3.3. Podpora

Glej "Splošni varnostni predpisi".

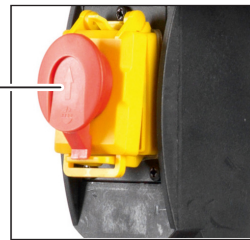
4. Varnosti

4.1. Varnostne naprave

POL.	NAPRAVA	OPIS
A	POMIČNO VAROVALO Z ZAPORO	Če se odpre, se stroj ustavi.
B	VAROVALO ZA UPENJALNO GLAVO IZ PLEKSI STEKLA	Upravljavca zaščiti pred stikom z vrtečim orodjem ali pred delci, izvrženimi med obdelavo.
C	GUMB ZA USTAVITEV	Pritisk nanj prekine električno napajanje.



B



C



POZOR! Prepovedano je odstranjevati in/ali kvariti varnostne naprave stroja.

4.2. Preostala tveganja

PREOSTALO TVEGANJE	OPIS
NEVARNOST NESREČE	Če del telesa pride v stik z delujočim orodjem, z odkrušenimi delci med obdelavo, delci, ki se odlomijo od naprave.
NEVARNOST STISKA	Če podlaga ni bila pritrjena na tla, bi stroj lahko postal nestabilen.

4.3. Hrup

DP 12-941 / DP 12-943 RAVEN ZVOČNEGA TLAKA	
Raven zvočnega tlaka LpA	75,9 dB (A)
Nivo zvokovne moči LWA	89,1 dB (A)
Merilna negotovost K	3 dB

Vrednosti, navedene za hrup predstavljajo raven proizvedenega hrupa in ne nujno ravni za varno delo. Medtem ko obstaja povezava med ravnijo emisij in ravnijo izpostavljenosti, te ni mogoče zanesljivo uporabljati za ugotavljanje, ali so potrebni dodatni ukrepi. Dejavniki, ki vplivajo na dejansko raven izpostavljenosti delavca vključujejo trajanje izpostavljenosti, značilnosti okolja, druge vire hrupa, na primer število strojev in druge procesov v bližini. Prav tako se ravni izpostavljenosti lahko razlikujejo od države do države. Ti podatki uporabniku stroja vsekakor omogočajo, da najboljše presodi nevarnosti in tveganja.



Priporoča se uporaba osebne varovalne opreme za sluh kot so slušalke in ušesni čepi.





4.4. Vibracije

Izmerjena efektivna vrednost pospeška, ki so mu izpostavljene roke, v pogojih normalnega rezanja s pravilno nabrušenimi rezili je nižja o 2,5 m/s². Meritve so bile izvedene s standardoma UNI EN ISO 5349-1 in 5349-2.

Vibracije med dejansko uporabo stroja se lahko razlikujejo od tistih, izjavljenih, saj je skupna vrednost vibracij odvisna od načina kako se uporablja stroj.

Zato je treba določiti najbolj ustrezne varnostne ukrepe za zaščito upravljavca, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe.

4.5. Varnostni piktogrami

POL.	ZNAK	OPIS
A		Tablica CE
B		Serijska št./ Leto izdelave
C		Preberi navodila
D		Uporaba OVO



5. Opis izdelka in lastnosti

5.1. Predvidena uporaba

Stebni vrtni stroj se mora uporabljati za vrtnje kovinskih, lesenih in plastičnih elementov. Na delovni površini lahko uporabite poseben primež za stebne vrtnalno stroje.

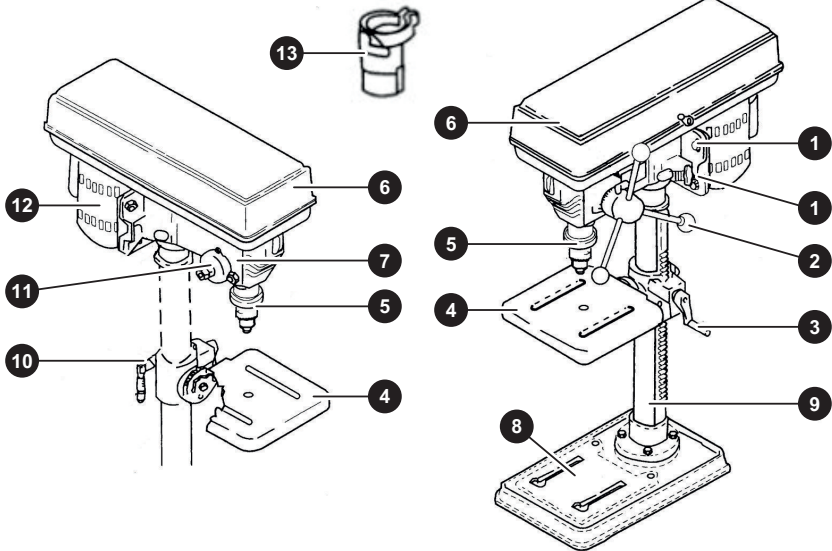
5.2. Razumno predvidljiva napačna uporaba

Razumno predvidljiva napačna uporaba je navedena v nadaljevanju:

- vrtnje materiala, ki ni na seznamu „Predvidene uporabe“;
- vrtnje materiala, ki bi zaradi obdelave, lahko oddajal škodljive snovi;
- uporaba stroja za oporno točko.

5.3. Komponente

DP 12-941 / DP 12-943



POL. ELEMENT

1	Ugrezni blokirni vijak za glavo
2	Ročica za spust vpenjalne glave
3	Ročica za reguliranje višine vrtnalno površine
4	Vrtnalno površina
5	Vpenjalna glava
6	Pokrov za zaščito jermenic
7	Lestvica za reguliranje globine vrtnja

POL. ELEMENT

8	Podlaga
9	Steber in zobato kolo
10	Vijak za blokiranje regulacije višine
11	Povratna vzmet vpenjalne glave
12	Asinhroni enofazni motor
13	Zaščitni zaslon

5.4. Tehnični podatki

DP 12-941	
Napetost napajanja	230 V 50 Hz
Moč	460W
Hitrost	230/2470 min ⁻¹
Premer svedra	16 mm
Maksimalna zmogljivost vrtanja (jeklo)	16 mm
Teža	34 kg
Razdalja vpenjalne glave od stebra	126 mm
Spust vpenjalne glave	80 mm
Velikost delovne površine	197 x 202 mm
Vpenjalni konus	B16
Višina	820 mm

DP 12-943	
Napetost napajanja	230 V 50 Hz
Moč	460W
Hitrost	180/2470 min ⁻¹
Premer svedra	3/16 mm
Maksimalna zmogljivost vrtanja (jeklo)	16 mm
Teža	51 kg
Razdalja vpenjalne glave od stebra	170 mm
Spust vpenjalne glave	80 mm
Velikost delovne površine	255 x 255 mm
Vpenjalni konus	MT2
Višina	1610 mm

6. Montaža in regulacije

POTREBNA OVO



6.1. Vsebina embalaže



POZOR! Da bi bil vrtalnik povsem funkcionalen je treba nanj montirati različne dele, ki so podrobno opisani v nadaljevanju. Skrbno sledite navodilom za montažo.

6.2. Dovoljeni okoljski pogoji

DP 12-941



Glej "Splošni varnostni predpisi".



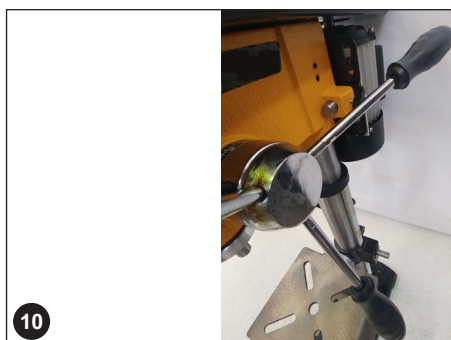
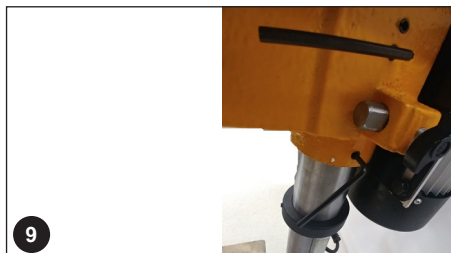
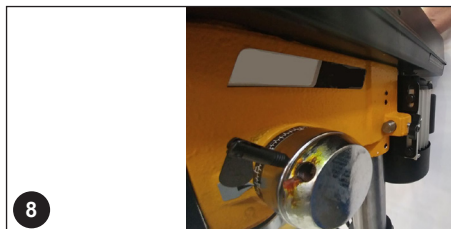
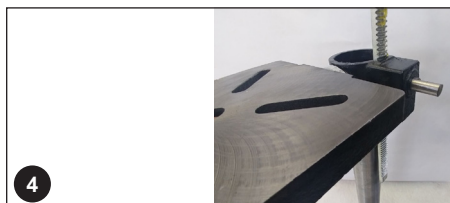
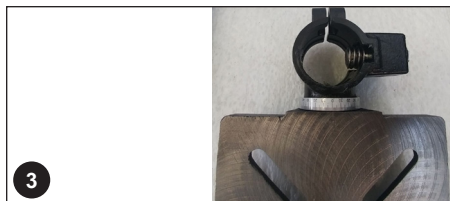
POMEMBNO! Okrog stroja pustite dovolj prostora, da omogočite pravilno vzdrževanje in čiščenje.

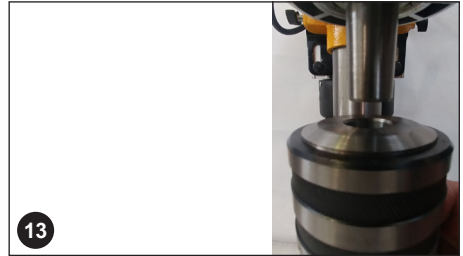
DP 12-943



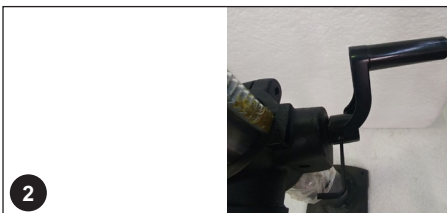
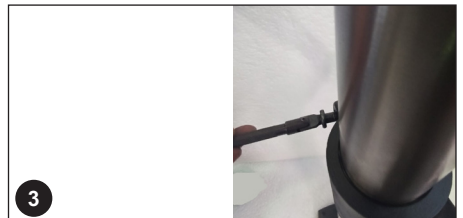
6.3. Sestavljanje

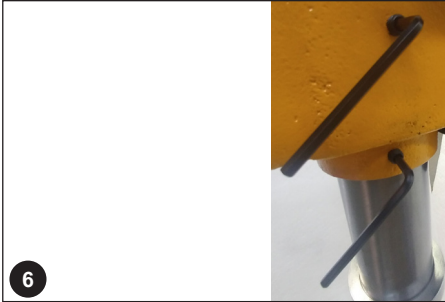
6.3.1. Sestavljanje DP 12-941





6.3.2. Sestavljanje DP 12-943





6.4. Pritrjevanje na podlago

POTREBNA OVO



Stroj morate postaviti na **stabilno in nivelirano delovno površino**.

Na podlagi stebra so reže (A) za pritrditev na površino kjer stoji stroj.

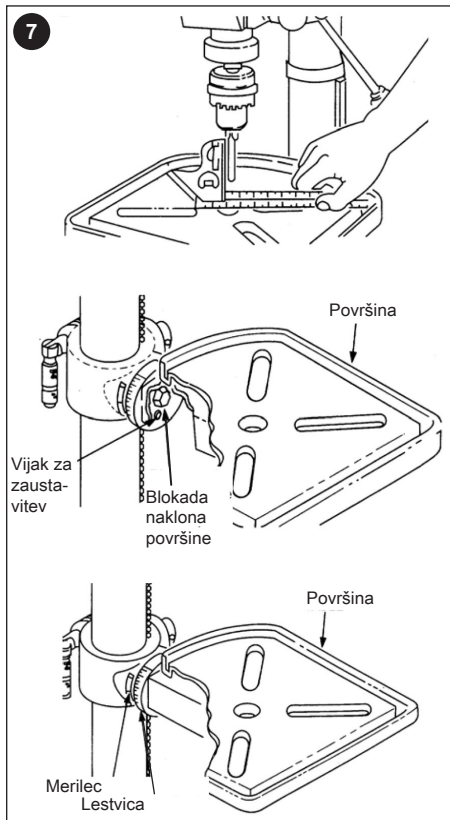


6.5. Regulacije

POTREBNA OVO



6.5.1. Regulacija površine pod pravim kotom s površino



7. Priključki

7.1. Električni priključek

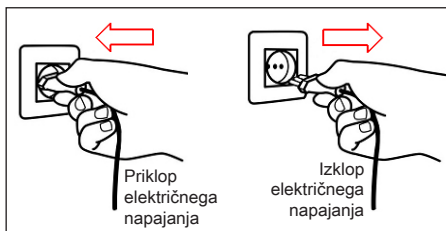


POZOR! Priključek električnega napajanja mora biti v skladu z ustreznimi zakonodajno države v kateri se stroj uporablja.

POTREBNA OVO



Glej "Splošni varnostni predpisi".



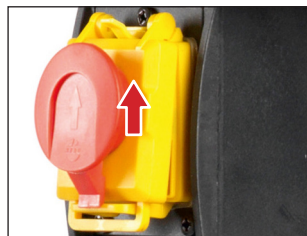
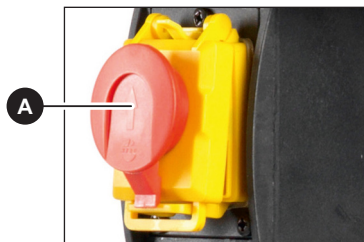
8. Ukazi stroja

8.1. Komandna plošča

POL. ELEMENT

A Gumb za ustavitev

DP 12-941 / DP 12-943



9. Raba

POTREBNA OVO



9.1. Zagon ob začetku cikla

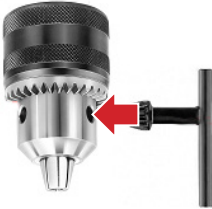
1. Pritisnite gumb za zagon ON.

9.2. Regulacija med uporabo

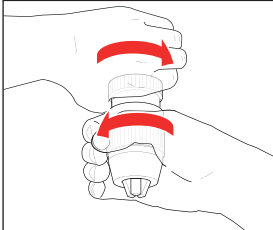
9.2.1. Menjava orodja

1. Pred dostopom do vpenjalne glave odprite sprednja zaščitna vratca.

Pri vpenjalni glavi z zobatim kolesom:



Pri samo napenjalni vpenjalni glavi:



2. Preverite ali je sveder centriran v vpenjalni glavi. Sveder pravilno stisnite, da ne bo med vrtenjem drsel.

9.2.2. Regulacija hitrosti vrtenja



POMEMBNO! Uporabljajte hitrost, priporočeno za sveder in material v katerega nameravate vrtati.

DP 12-941

Vpenjalna glava tega vrtnika se lahko vrti na 12 različnih hitrostih: od 230 do 2470 obratov / min.



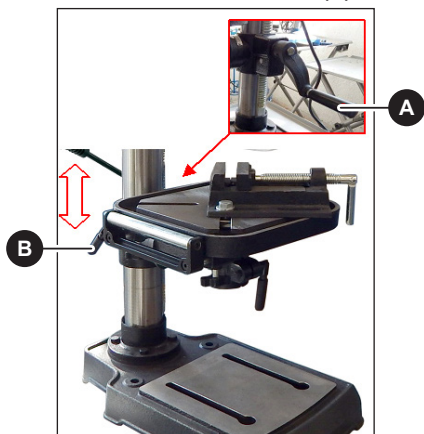
DP 12-943

Vpenjalna glava tega vrtnika se lahko vrti na 12 različnih hitrostih: od 180 do 2740 obratov / min.

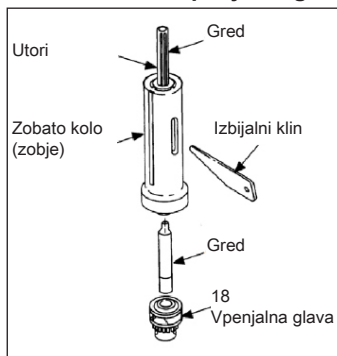


9.2.3. Regulacija položaja vrtalne površine

1. Sprostite ročico (B) in zavrtite ročaj (A), da vrtalno površino vertikalno prenesete po steburu.
2. Na koncu dobro zatisnite ročico (B).



9.2.4. Odstranitev vpenjalne glave



9.2.5. Reguliranje višine vrtalne površine



9.3. Zaustavitev cikla

1. Za zaustavitev delovnega cikla pritisnite gumb za ustavitev OFF.

9.4. Ugasnitev

1. Izvedite nastavitve delovnega cikla.
2. Vtičaac napajalnega kabla iztaknite iz zidne vtičnice.

10. Vzdrževanje

Glej "Splošni varnostni predpisi".

POTREBNA OVO



Posegi, ki jih lahko izvaja upravljavec:

KONTROLA	POGOSTOST
Kontrola gumba za ustavitev.	vsakih 8 h
Kontrola ukaznih naprav.	vsakih 8 h
Vizualna kontrola celovitosti delov.	vsakih 8 h

Posegi, ki jih lahko izvaja vzdrževalec:

KONTROLA	POGOSTOST
Notranja kontrola prostora za motor.	vsakih 160 h
Kontrola električnih naprav.	vsakih 480 h
Kontrola električne izolacije motorja.	vsakih 960 h

Čiščenje:

ČIŠČENJE	POGOSTOST
Očistite s sesalcem ali čopiče naprave različnih skupin, tako da odstranite ostanke izdelka.	vsakih 8 h
S krpo in antistatičnim detergentom očistite varovalo iz prozornega metakrilata.	vsakih 8 h



POZOR! Ne uporabljajte abrazivnih ali kislih proizvodov, kovinskih gob, lopatica in krtač.

Mazanje:

MAZANJE	POGOSTOST
Podmažite steber, zobato kolo, vpenjalno glavo.	po potrebi
S krpo in antistatičnim detergentom očistite varovalo iz prozornega metakrilata.	vsakih 8 h

11. Uničenje in odstranjevanje

Glej "Splošni varnostni predpisi".

12. Nepravilno delovaje

OKVARA / POŠKODBA	VZROK	POSEG
Motor se ne zažene	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Slaba napajalna napetost. ▪ Naprave za razčlenitev so na izklopljene (OFF). ▪ Zagnan je eden ali več varnostnih sistemov ali sistemov za ravnanje v sili. ▪ Vklopile so se varovalke ali oklopne naprave ne delujejo. ▪ Tipke ne delajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preverite in vključite elektriko. ▪ Naprave za razčlenitev obrnite na položaj „ON“. ▪ Ponastavite varnostne sisteme in po potrebi preverite njihovo učinkovitost. ▪ Naj vam zamenjajo uporabljene varovalke, preverite stanje stikal odklopnih naprav. ▪ Preverite učinkovitost stikala START.
Hrupno delovanje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nepravilno napenjanje jermena. ▪ Gred je suha. ▪ Jermenica vpenjalne glave je popustila. ▪ Jermenica motorja je popustila. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulirajte napenjanje. ▪ Podmažite gred. ▪ Preverite ali je zadrževalna matica jermenice ustrezno zatisnjena. ▪ Zategnite vijake za pritrjevanje v jermenicah.
Sveder se žge	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neustrezna hitrost ▪ Ostružki ne letijo iz luknje ▪ Sveder je top ▪ Prepočasna hitrost napredovanja ▪ Sveder ni podmazan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spremenite hitrost. ▪ Pogosto snemajte sveder, da odstranite ostružke. ▪ Nabrusite sveder. ▪ Povišajte hitrost napredovanja. ▪ Podmažite sveder.
Preveč vibracij	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gredni ležaji so obrabljeni ▪ Sveder ni pravilno nameščen v vpenjalno glavo ▪ Vpenjalna glava ni pravilno sestavljena 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zamenjajte ležaje. ▪ Sveder pravilno namestite. ▪ Pravilno sestavite vpenjalno glavo.
Spojna cev se prehitro ali prepočasi vrača na svoje mesto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vzmet ni pravilno napenjana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulirajte napenjanje vzmeti.
Vpenjalna glava ne ostane pritrjena na gred in pade, ko jo skušamo namestiti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umazanija ali olje na konični notranji površini vpenjalne glave ali grede 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uporabite detergent za gospodinjstva in z njim očistite konično površino vpenjalne glave in grede, da odstranite umazanijo in olje.

İçindekiler

1. Güvenlik uyarıları	159
2. Ön bilgiler	159
3. Tanımlama	159
3.1. Ürün tanımlama.....	159
3.2. CE Uygunluk beyanı	159
3.3. Teknik Servis.....	159
4. Güvenlikler	159
4.1. Güvenlik cihazları.....	159
4.2. Artık riskler	160
4.3. Gürültü	160
4.4. Titreşimler	160
4.5. Güvenlik resimli şemaları	160
5. Ürün ve özelliklerinin açıklaması	161
5.1. Öngörülen kullanım.....	161
5.2. Mantıklı olarak öngörülebilir yanlış kullanım.....	161
5.3. Bileşenler	161
5.4. Teknik veriler.....	162
6. Montaj ve ayarlamalar	162
6.1. Ambalajın içeriği.....	162
6.2. Kabul edilen ortam koşulları.....	162
6.3. Kurulum.....	163
6.3.1. Kurulum DP 12-941	163
6.3.2. Kurulum DP 12-943	164
6.4. Yaslama yüzeyine sabitleme.....	165
6.5. Ayarlamalar	166
6.5.1. Tabla ile düz açılı katın ayarlanması	166
7. Bağlantılar	166
7.1. Elektrik bağlantısı.....	166

8. Makine komutları	166
8.1. Kumanda paneli	166
9. Kullanım	167
9.1. Çalıştırma ve devir başlangıcı.....	167
9.2. Kullanım sırasında ayarlamalar.....	167
9.2.1. Takım değişimi.....	167
9.2.2. Delme hızı ayarlama.....	167
9.2.3. Delme tablası pozisyon ayarlama	168
9.2.4. Mandrel çıkartma	168
9.2.5. Delme tablası hizalama ayarlama.....	168
9.3. Devir durdurma	168
9.4. Kapatma.....	168
10. Bakım	168
11. Sökme ve tasfiye etme ..	168
12. İşleyiş anormallikleri.....	169

Yedek parçalar..... 170

Yedek parçalar DP 12-941.....	170
Yedek parçalar DP 12-943.....	172

Elektrik şeması..... 174

1. Güvenlik uyarıları

Bakınız “Genel güvenlik standartları”.

2. Ön bilgiler

Bakınız “Genel güvenlik standartları”.

3. Tanımlama

3.1. Ürün tanımlama

İSİM	MODEL
Matkap tezgahı	DP 12-941 DP 12-943

3.2. CE Uygunluk beyanı

TR- UYGUNLUK BEYANI
2006/42/CE Avrupa Direktifinin II.A Ekine göre
FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) İTALYA

makinenin:

MATKAP TEZGAHI
MOD. : DP 12-941 / DP 12-943

üretilen (sayfa 175'te belirtilen etikete bakın):

- 2006/42/CE Direktifi düzenlemelerine ve uygulama düzenlemelerine uygun olduğunu;
- ayrıca aşağıdaki düzenlemelere ve ilgili uygulamalara uygun olduğunu beyan eder: 2014/30/AB, 2014/35/AB, 2011/65/AB, 2012/19/AB.

Harmonize standart referansı:

- EN 61029-1:2009+A11:2010,
- EN 12717:2011+A1:2009,
- EN 55014-1:2006+A1+A2
- EN 55014-2:2015
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Teknik fasikülü oluşturmakla yetkili kişi:
MAURIZIO CASANOVA
c/o FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) İTALYA.

CE
24/10/2016

Femi SpA
FEMI SpA Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo (BO) Italia
Tel. +39-0542/487611 Fax +39-0542/488226

FEMI S.p.A.
Il Presidente del Consiglio
Maurizio Casanova
The Director / Jochaja

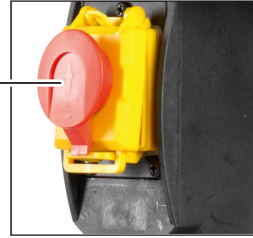
3.3. Teknik Servis

Bakınız “Genel güvenlik standartları”.

4. Güvenlikler

4.1. Güvenlik cihazları

POZ.	CIHAZ	AÇIKLAMA
A	MOBİL MUHAFAZA KİLİTLİ	Açılma durumunda makine durur.
B	PLEKSİGLAS MANDREL MUHAFAZA	İşlem sırasında çıkan parçalar veya dönüşte takım ile temastan operatörü korur.
C	DURDURMA DÜĞMESİ	Eğer basılırsa elektrik güç beslemesini keser.



DİKKAT! Makinenin güvenlik cihazlarını çıkartmak ve/veya kurcalamak yasaktır.

4.2. Artık riskler

ARTIK RİSK	AÇIKLAMA
KAZA TEHLİKESİ	Takım işlemdeyken, vücut parçalarının kaza eseri teması, işlemdeki parçadan kıymık ayrılması, takımın bozulması durumunda.
EZİLME TEHLİKESİ	Tabanın zemine sabitlenmemiş olması durumunda makine dengeğini kaybedebilir.

4.3. Gürültü

DP 12-941 / DP 12-943 SES BASINCI SEVİYESİ	
Ses basıncı seviyesi LpA	75,9 dB (A)
Ses gücü seviyesi LWA	89,1 dB (A)
Ölçüm belirsizliği	3 dB

Gürültü için belirtilen değerler emisyon seviyesidir ve güvenlik ses seviyeleri değildir. Emisyon seviyeleri ve maruz kalma seviyeleri arasında bir bağlantı varken, bu başka önlemlerin istenip istenmediğini belirlemek için güvenilir bir şekilde kullanılamaz. Çalışanın gerçek maruz kalma seviyesini etkileyen faktörler maruz kalma süresini, ortam özelliklerini, diğer gürültü kaynaklarını, örneğin makinelerin sayısını ve takındaki diğer işlemleri içerir. Ayrıca maruz kalma seviyeleri bir ülkeden diğerine değişebilir. Bu bilgiler makinenin kullanıcılarına tehlike ve risklerin en iyi değerlendirilmesini yapmalarını sağlar.


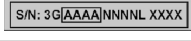




Kulaklık veya kulak tıkaçları gibi işitmeyi koruma amaçlı kişisel araçların kullanımı uygundur.

4.4. Titreşimler

Bıçaklar doğru bilenmiş olarak normal kesim koşullarında el kol hızlandırmanın frekansta ağırlıklı karesel ortalama değer 2,5 m/sn² altında olur. Ölçümler UNI EN ISO 5349-1 ve 5349-2 standardını kullanarak gerçekleştirildi. Makinenin kullanımı sırasında titreşimler, toplam titreşim değerinin makinenin kullanıldığı moda bağlı olduğu andan itibaren belirtilenlerden farklı olabilir. Kullanım koşullarında bir maruz kalma değerini baz alarak, operatörü korumak için en uygun güvenlik önlemlerini belirlemek gereklidir.

4.5. Güvenlik resimli şemaları

POZ.	SEMBOL	AÇIKLAMA
A		CE plakası
B		Seri n./İmalat yılı
C		Kılavuzu okuyun
D		KKD kullanımı



5. Ürün ve özelliklerinin açıklaması

5.1. Öngörülen kullanım

Matkap tezgahı metal, ahşap, plastik parçaları delmek için kullanılmalıdır. İşlem tablasında matkap tezgahları için özel bir mengene kullanılabilir.

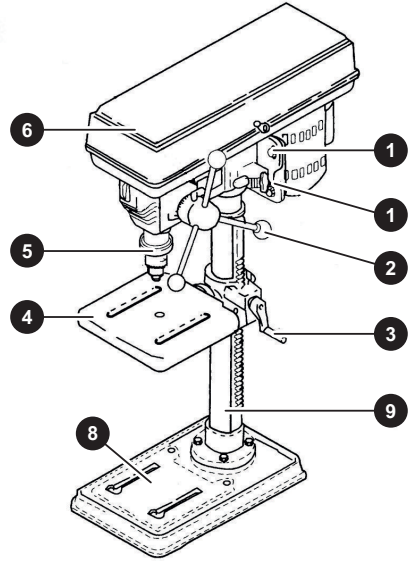
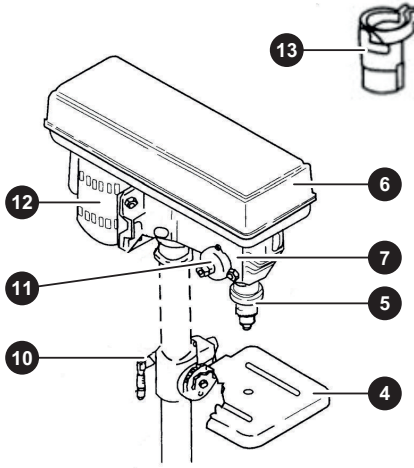
5.2. Mantıklı olarak öngörülebilir yanlış kullanım

Mantıklı olarak öngörülebilir yanlış kullanım, aşağıdaki şekilde listelenmiştir:

- “Öngörülen kullanım” bölümünde listelenenlerden farklı malzemeleri delmek;
- işlemin etkisiyle tehlikeli maddeler oluşturabilecek malzemeleri delmek;
- makineyi yaslanma noktası olarak kullanmak.

5.3. Bileşenler

DP 12-941 / DP 12-943



POZ. PARÇA

1	Başlık saplama vidası
2	Mandrel iniş kumanda kolu
3	Delme tablası yüksekliği ayarlama manivela
4	Delme tablası
5	Mandrel
6	Kasnak koruma kapağı
7	Delme derinliği ayarlama dereceli çubuk

POZ. PARÇA

8	Yaslama tabanı
9	Sütun ve kremayer
10	Yükseklik ayarlama tespit vidası
11	Mandrel dönüş yayı
12	Tek fazlı asinkron motor
13	Koruma ekranı

5.4. Teknik veriler

DP 12-941

Güç besleme gerilimi	230V 50Hz
Güç	460W
Hız	230/2470 min ⁻¹
Uç çapı	16 mm
Maksimum delme kapasitesi (çelik)	16 mm
Ağırlık	34 Kg
Mandrel-sütun mesafesi	126 mm
Mandrel yolu	80 mm
İşlem tablası boyutları	197 x 202 mm
Mengene koni	B16
Yükseklik	820 mm

DP 12-943

Güç besleme gerilimi	230V 50Hz
Güç	460W
Hız	180/2470 min ⁻¹
Uç çapı	3/16 mm
Maksimum delme kapasitesi (çelik)	16 mm
Ağırlık	51 Kg
Mandrel-sütun mesafesi	170 mm
Mandrel yolu	80 mm
İşlem tablası boyutları	255 x 255 mm
Mengene koni	MT2
Yükseklik	1610 mm

6. Montaj ve ayarlamalar

GEREKLİ KKD



6.1. Ambalajın içeriği



DİKKAT! Matkabı mükemmel şekilde çalıştırmak için aşağıda detaylı bir şekilde açıklaması verilen çeşitli parçaların monte edilmesi gerekir. Dikkatli şekilde montaj talimatlarını izleyin.

6.2. Kabul edilen ortam koşulları

Bakınız “Genel güvenlik standartları”.



ÖNEMLİ! Doğru bakım ve temizliği garanti etmek amacıyla makinenin çevresinden yeterli alan bırakın.

DP 12-941

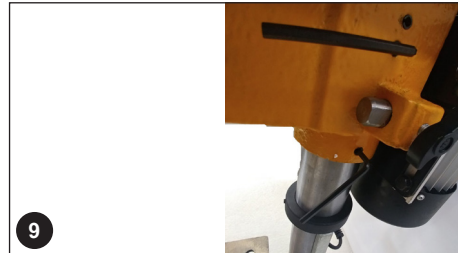
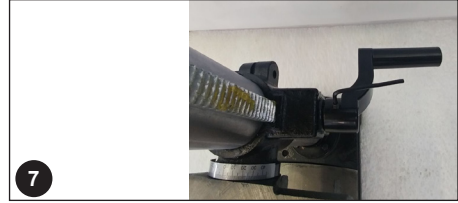
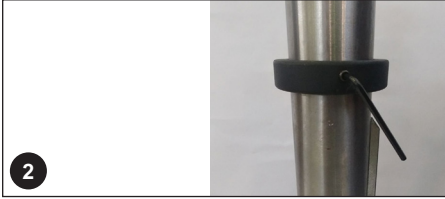


DP 12-943



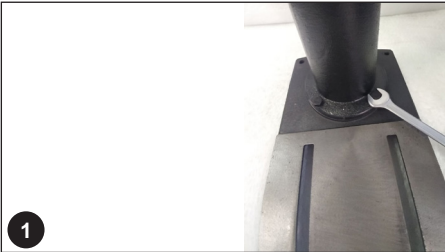
6.3. Kurulum

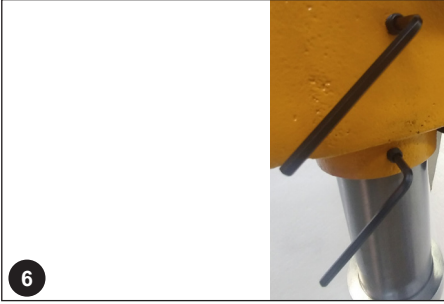
6.3.1. Kurulum DP 12-941





6.3.2. Kurulum DP 12-943



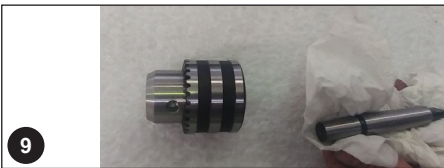


6.4. Yaslama yüzeyine sabitleme

GEREKLİ KKD



Makine dengeli ve düz bir tabla üzerine yerleştirilmelidir. Sütunun tabanı yaslama tablasına sabitlemek için deliklere (A) sahiptir.

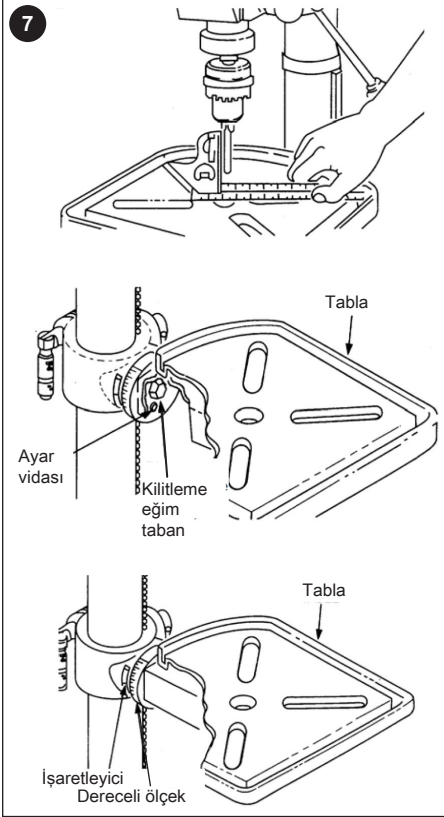


6.5. Ayarlamalar

GEREKLİ KKD



6.5.1. Tabla ile düz açılı katın ayarlanması



7. Bağlantılar

7.1. Elektrik bağlantısı

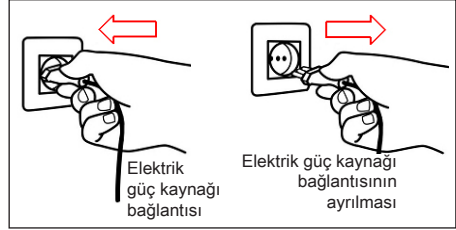


DİKKAT! Elektrik besleme bağlantısı makinenin kullanıldığı ülkede geçerli olan yasalara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

GEREKLİ KKD



Bakınız "Genel güvenlik standartları".



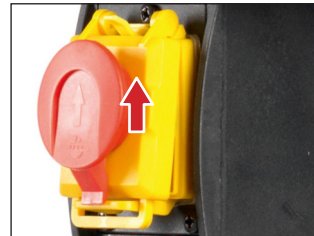
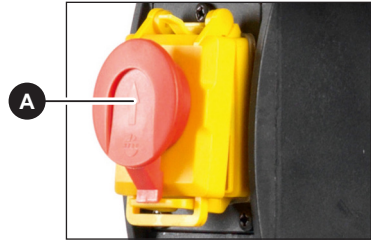
8. Makine komutları

8.1. Kumanda paneli

POZ. PARÇA

A Durdurma düğmesi

DP 12-941 / DP 12-943



9. Kullanım

GEREKLİ KKD



9.1. Çalıştırma ve devir başlangıcı

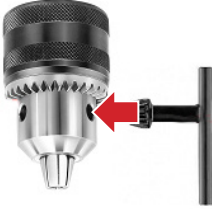
1. ON başlatma düğmesine basın.

9.2. Kullanım sırasında ayarlamalar

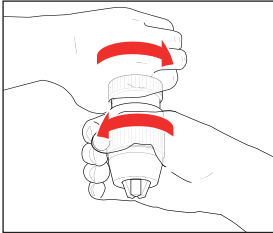
9.2.1. Takım değişimi

1. Mandrele erişmeden önce korumanın ön kapağını açın.

Kremayer mandrel durumunda:



Otomatik sıkıştırma mandrel durumunda:



2. Ucun mandrelede merkezlendiğinden emin olun. Delme sırasında kaymayacak şekilde ucu doğru şekilde sıkıştırın.

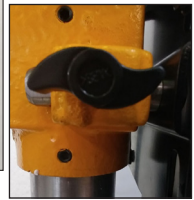
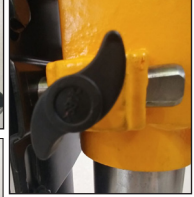
9.2.2. Delme hızı ayarlama



ÖNEMLİ! Delinecek malzeme ve uç için önerilen hızı kullanın.

DP 12-941

Bu matkabın mandreli 12 farklı hızda dönebilir: 230 ila 2470 devir/dk.



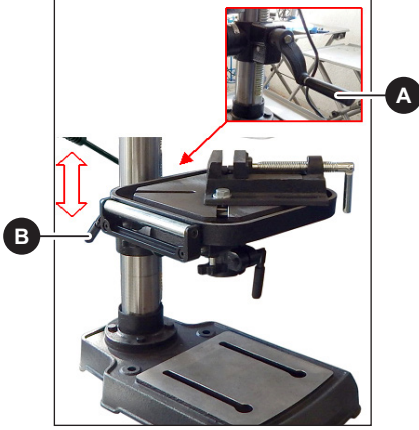
DP 12-943

Bu matkabın mandreli 12 farklı hızda dönebilir: 180 ila 2740 devir/dk.

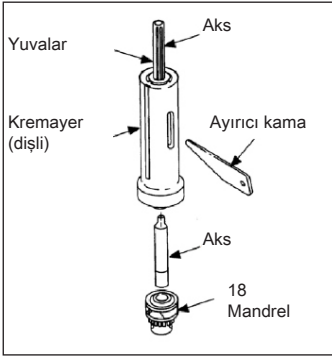


9.2.3. Delme tablası pozisyon ayarlaması

1. Sütun boyunca delme tablası dikey şekilde taşımak için manivelayı (B) gevşetin ve kolu (A) döndürün.
2. Bitince manivelayı (B) sonuna kadar sıkıştırın.



9.2.4. Mandrel çıkartma



9.2.5. Delme tablası hizalama ayarlaması



9.3. Devir durdurma

1. Çalışma devrini durdurmak için OFF durdurma düğmesine basın.

9.4. Kapatma

1. Çalışma devri durdurmayı gerçekleştirin.
2. Güç besleme fişini duvar prizinden çıkartın.

10. Bakım

Bakınız “Genel güvenlik standartları”.

GEREKLİ KKD



Operatör tarafından gerçekleştirilen işlemler:

KONTROL	SIKLIĞI
Durdurma düğmesi kontrolü.	her 8 s
Kumanda cihazları kontrolü.	her 8 s
Korumaların sağlıklı görsel kontrolü.	her 8 s

Bakım teknisyeni tarafından gerçekleştirilen işlemler:

KONTROL	SIKLIĞI
Motor bölmesi iç kontrol.	her 160 saat
Elektrik teçhizat kontrolü.	her 480 saat
Motor elektrik yalıtım kontrolü.	her 960 saat

Temizlik işlemleri:

TEMİZLİK	SIKLIĞI
Ürün artıklarını temizleyecek şekilde çeşitli grupların cihazlarını aspiratör veya fırça ile temizleyin.	her 8 s
Şeffaf metakrilat muhafazayı antistatik deterjan ve bez ile temizleyin.	her 8 s



DİKKAT! Aşındırıcı veya asit ürünler, tel süngerler ve metal fırçalar kullanmayın.

Yağlama işlemleri:

YAĞLAMA	SIKLIĞI
Sütunu, kremayer, mandreli yağlayın.	eğer gerekiyorsa
Şeffaf metakrilat muhafazayı antistatik deterjan ve bez ile temizleyin.	her 8 s

11. Sökme ve tasfiye etme

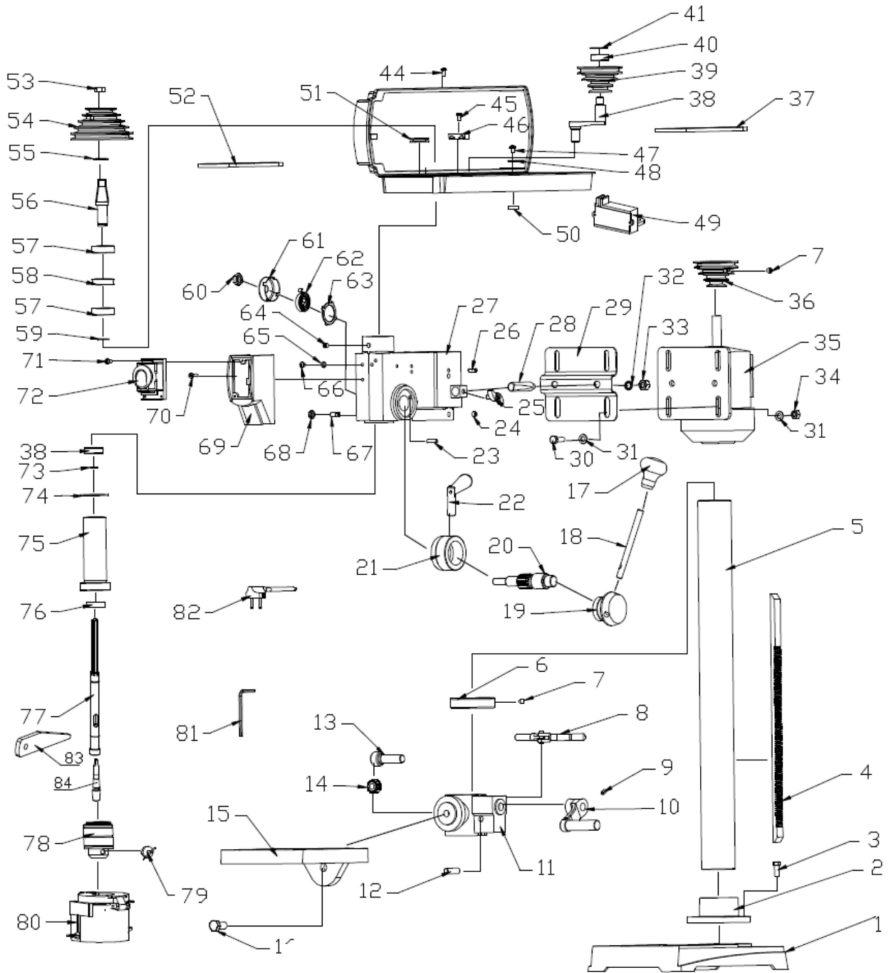
Bakınız “Genel güvenlik standartları”.

12. İşleyiş anormallikleri

BOZULMA/ARIZA	NEDEN	İŞLEM
Motorlar başlatılmıyor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Güç besleme gerilimi yok. ▪ Kesme cihazları "OFF" üzerinde. ▪ Bir veya daha fazla acil durum/ güvenlik sistemleri aktif. ▪ Sigortalar devreye girdi veya manyetotermikler çalışmıyor. ▪ Düğmeler çalışmıyor. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrik enerjisini kontrol edin ve sıfırlayın. ▪ Kesme cihazlarını "ON" pozisyonuna döndürün. ▪ Acil durum sistemlerini sıfırlayın ve gerekiyorsa etkinliğini kontrol edin. ▪ Müdahale eden sigortaları değiştirin, manyetotermik anahtarların durumunu kontrol edin. ▪ BAŞLAT düğmelerinin etkinliğini kontrol edin.
Gürültülü işlem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kayış gerilimi doğru değil. ▪ Aks kuru. ▪ Mandrel kasnağı gevşek. ▪ Motor kasnağı gevşek. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerilimi ayarlayın. ▪ Aksı yağlayın. ▪ Kasnağın çekme somununu uygun şekilde sıkı olduğunu doğrulayın. ▪ Kasnakta kilitleme vidalarını sıkın.
Uç yanıyor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hız uygun değil ▪ Kıymıkları delikten çıkmıyor ▪ Uç körelmiş ▪ İlerleme hızı çok yavaş ▪ Uç yağlı değil 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hızı değiştirin. ▪ Kıymıkları çıkartmak için sıklıkla ucu dışarı çıkartın. ▪ Ucu bileyin. ▪ İlerleme hızını artırın. ▪ Ucu yağlayın.
Aşırı titreşim	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aks yatakları eskimiş ▪ Uç mandrelde uygun şekilde kurulmamış ▪ Mandrel doğru şekilde kurulmamış 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yatakları değiştirin. ▪ Ucu uygun şekilde kurun. ▪ Mandreli uygun şekilde kurun.
Boru çok hızlı veya çok yavaş şekilde pozisyona döner	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yay doğru şekilde gerilmemiş 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Yayın gerilimini ayarlayın.
Mandrel aksa takılı kalmaz ve kurulması denendiğinde düşer.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mandrel veya aksın iç konik yüzeyinde kir veya yağ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kiri veya yağ çıkartmak için mandrel ve aksın konik yüzeyini temizlemek için ev temizliği için bir deterjan kullanın.

Ricambi - Резервни части - Zamjenski dijelovi - Rezervni delovi - Ανταλλακτικά - Rezerves daļas - Atsarginės dalys - Piese de schimb - Náhradné diely - Alkatrészek - Varuosad - Náhradní díly - Rezervi deli - Yedek parçalar

DP 12-941

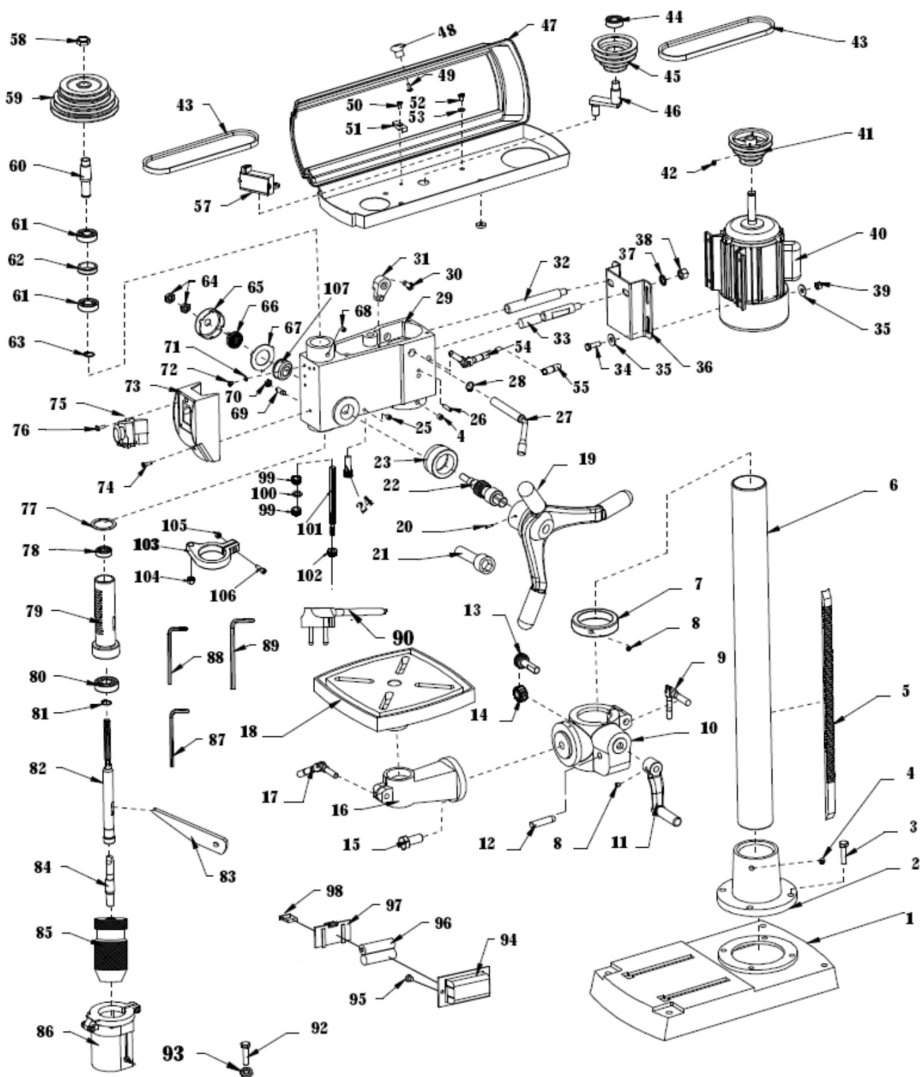


N./Hom./ BR./BR./N./ Nr./NR./ Nr./C./Sz./ Toote/C./ ŠT./PAR.	ART./#3D./ART/ART/PROÓN/ ART./ART./ART./POL./CIKK/kood/ POL./JZD./N.
1	DP 12941-01
2	dp 12941-02
3	DP 12941-03
4	DP 12941-04
5	DP 12941-05
6	DP 12941-06
7	DP 12941-07
8	DP 12941-08
9	DP 12941-09
10	DP 12941-10
11	DP 12941-11
12	DP 12941-12
13	DP 12941-13
14	DP 12941-14
15	DP 12941-15
16	DP 12941-16
17	DP 12941-17
18	DP 12941-18
19	DP 12941-19
20	DP 12941-20
21	DP 12941-21
22	DP 12941-22
23	DP 12941-23
24	DP 12941-24
25	DP 12941-25
26	DP 12941-26
27	DP 12941-27
28	DP 12941-28
29	DP 12941-29
30	DP 12941-30
31	DP 12941-31
32	DP 12941-32
33	DP 12941-33
34	DP 12941-34
35	DP 12941-35
36	DP 12941-36

N./Hom./ BR./BR./N./ Nr./NR./ Nr./C./Sz./ Toote/C./ ŠT./PAR.	ART./#3D./ART/ART/PROÓN/ ART./ART./ART./POL./CIKK/kood/ POL./JZD./N.
37	DP 12941-37
38	DP 12941-38
39	DP 12941-39
40	DP 12941-40
41	DP 12941-41
42	DP 12941-42
43	DP 12941-43
44	DP 12941-44
45	DP 12941-45
46	DP 12941-46
47	DP 12941-47
48	DP 12941-48
49	DP 12941-49
50	DP 12941-50
51	DP 12941-51
52	DP 12941-52
53	DP 12941-53
54	DP 12941-54
55	DP 12941-55
56	DP 12941-56
57	DP 12941-57
58	DP 12941-58
59	DP 12941-59
60	DP 12941-60
61	DP 12941-61
62	DP 12941-62
63	DP 12941-63
64	DP 12941-64
65	DP 12941-65
66	DP 12941-66
67	DP 12941-67
68	DP 12941-68
69	DP 12941-69
70	DP 12941-70
71	DP 12941-71
72	DP 12941-72

N./Hom./ BR./BR./N./ Nr./NR./ Nr./C./Sz./ Toote/C./ ŠT./PAR.	ART./#3D./ART/ART/PROÓN/ ART./ART./ART./POL./CIKK/kood/ POL./JZD./N.
73	DP 12941-73
74	DP 12941-74
75	DP 12941-75
76	DP 12941-76
77	DP 12941-77
78	DP 12941-78
79	DP 12941-79
80	DP 12941-80
81	DP 12941-81
82	DP 12941-82
83	DP 12941-83
84	DP 12941-84

DP 12-943



N./Hom./ BR./BR./N./ Nr./NR./ Nr./C./Sz./ Toote/C./ ŠT./PAR.	ART./I3D./ART/ART/PROÓN/ ART./ART./ART./POL./CIKK/kood/ POL./IZD./N.
1	DP 12943-01
2	DP 12943-02
3	DP 12943-03
4	DP 12943-04
5	DP 12943-05
6	DP 12943-06
7	DP 12943-07
8	DP 12943-08
9	DP 12943-09
10	DP 12943-10
11	DP 12943-11
12	DP 12943-12
13	DP 12943-13
14	DP 12943-14
15	DP 12943-15
16	DP 12943-16
17	DP 12943-17
18	DP 12943-18
19	DP 12943-19
20	DP 12943-20
21	DP 12943-21
22	DP 12943-22
23	DP 12943-23
24	DP 12943-24
25	DP 12943-25
26	DP 12943-26
27	DP 12943-27
28	DP 12943-28
29	DP 12943-29
30	DP 12943-30
31	DP 12943-31
32	DP 12943-32
33	DP 12943-33
34	DP 12943-34
35	DP 12943-35
36	DP 12943-36
37	DP 12943-37
38	DP 12943-38
39	DP 12943-39

N./Hom./ BR./BR./N./ Nr./NR./ Nr./C./Sz./ Toote/C./ ŠT./PAR.	ART./I3D./ART/ART/PROÓN/ ART./ART./ART./POL./CIKK/kood/ POL./IZD./N.
40	DP 12943-40
41	DP 12943-41
42	DP 12943-42
43	DP 12943-43
44	DP 12943-44
45	DP 12943-45
46	DP 12943-46
47	DP 12943-47
48	DP 12943-48
49	DP 12943-49
50	DP 12943-50
51	DP 12943-51
52	DP 12943-52
53	DP 12943-53
54	DP 12943-54
55	DP 12943-55
56	DP 12943-56
57	DP 12943-57
58	DP 12943-58
59	DP 12943-59
60	DP 12943-60
61	DP 12943-61
62	DP 12943-62
63	DP 12943-63
64	DP 12943-64
65	DP 12943-65
66	DP 12943-66
67	DP 12943-67
68	DP 12943-68
69	DP 12943-69
70	DP 12943-70
71	DP 12943-71
72	DP 12943-72
73	DP 12943-73
74	DP 12943-74
75	DP 12943-75
76	DP 12943-76
77	DP 12943-77
78	DP 12943-78

N./Hom./ BR./BR./N./ Nr./NR./ Nr./C./Sz./ Toote/C./ ŠT./PAR.	ART./I3D./ART/ART/PROÓN/ ART./ART./ART./POL./CIKK/kood/ POL./IZD./N.
79	DP 12943-79
80	DP 12943-80
81	DP 12943-81
82	DP 12943-82
83	DP 12943-83
84	DP 12943-84
85	DP 12943-85
86	DP 12943-86
87	DP 12943-87
88	DP 12943-88
89	DP 12943-89
90	DP 12943-90
91	DP 12943-91
92	DP 12943-92
93	DP 12943-93
94	DP 12943-94
95	DP 12943-95
96	DP 12943-96
97	DP 12943-97
98	DP 12943-98
99	DP 12943-99
100	DP 12943-100
101	DP 12943-101
102	DP 12943-102
103	DP 12943-103
104	DP 12943-104
105	DP 12943-105
106	DP 12943-106
107	DP 12943-107

Label dimensions
FAC-SIMILE

