



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 12-942 / DP 12-954 (PRO DISPLAY)

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

1. Avvertenze di sicurezza	3	8. Comandi macchina.....	12
2. Informazioni preliminari.....	3	8.1. Pannello di comando.....	12
3. Identificazione.....	3	9. Utilizzo	13
3.1. Identificazione del prodotto	3	9.1. Accensione e inizio ciclo	13
3.2. Dichiarazione CE di conformità	3	9.2. Regolazioni durante l'utilizzo.....	13
3.3. Assistenza.....	3	9.2.1. Cambio utensile	13
4. Sicurezze	3	9.2.2. Regolazione profondità di foratura	13
4.1. Dispositivi di sicurezza	3	9.2.3. Regolazione velocità di foratura ...	13
4.2. Rischi residui.....	4	9.2.4. Regolazione posizione piano di	14
4.3. Rumore	4	foratura	14
4.4. Vibrazioni	4	9.2.5. Regolazione allineamento piano di	14
4.5. Pittogrammi di sicurezza	4	foratura	14
5. Descrizione del prodotto e	5	9.2.6. Rimozione mandrino.....	14
caratteristiche	5	9.3. Arresto ciclo	14
5.1. Uso previsto	5	9.4. Spegnimento.....	14
5.2. Uso scorretto ragionevolmente	5	10. Manutenzione	15
prevedibile	5	11. Demolizione e smaltimento.....	15
5.3. Componenti.....	5	12. Anomalie di funzionamento ..	16
5.4. Dati tecnici.....	6	Ricambi	212
6. Montaggio e regolazioni	7	Ricambi DP 12-942 PRO DISPLAY	212
6.1. Contenuto dell'imballo.....	7	Ricambi DP 12-954 PRO DISPLAY	214
6.2. Condizioni ambientali ammesse	7	Schema elettrico	216
6.3. Assemblaggio.....	8		
6.3.1. Assemblaggio DP 12-942 PRO	9		
DISPLAY.....	9		
6.3.2. Assemblaggio DP 12-954 PRO	10		
DISPLAY.....	10		
6.4. Fissaggio alla superficie di appoggio	11		
6.5. Regolazioni	11		
6.5.1. Regolazione del piano ad angolo	11		
retto con il piano	11		
7. Collegamenti	12		
7.1. Collegamento elettrico	12		

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

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 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
prodotta nel (vedi etichetta riportata a pagina 217):

- 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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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.



24/10/2018

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 of the Board / Johtaja

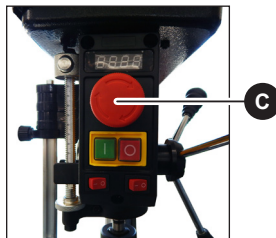
3.3. Assistenza

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	FUNGO DI EMERGENZA	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

LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA	
Livello di pressione sonora LpA	89,8 dB (A)
Livello di potenza sonora LWA	78,3 dB (A)
Incertezza della misura K	4 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.

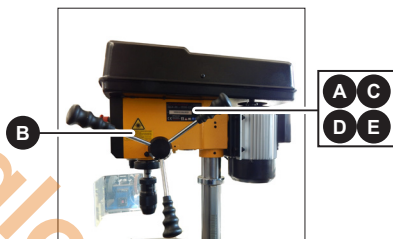
Le vibrazioni durante l'uso reale della macchina possono essere diverse da quelle dichiarate, dal momento che il valore totale di vibrazione dipende dal modo in cui viene utilizzata la macchina.

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		Targa attenzione Laser
C		Matricola/ Anno di costruzione
D		Leggere manuale
E		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.

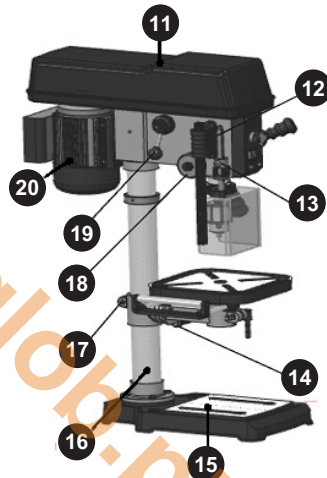
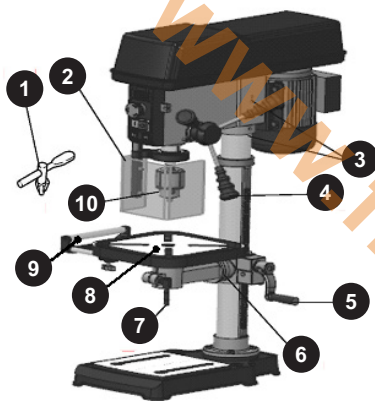
5.2. Uso scorretto

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



POS.	ELEMENTO
1	Chiave del mandrino
2	Schermo di protezione
3	Grani di bloccaggio testa
4	Leve azionamento discesa mandrino
5	Leva regolazione altezza piano di foratura
6	Braccio orientabile del piano di foratura
7	Leva di bloccaggio del piano di foratura
8	Piano di foratura
9	Prolunga del piano di foratura (DP12-942)
10	Mandrino

POS.	ELEMENTO
11	Coperchio di protezione pulegge
12	Supporto schermo di protezione
13	Asta graduata regolazione profondità di foratura
14	Vite bloccaggio regolazione braccio
15	Base d'appoggio
16	Colonna e cremagliera
17	Vite bloccaggio regolazione altezza
18	Molla di ritorno del mandrino
19	Leva regolazione velocità di rotazione
20	Motore asincrono monofase

5.4. Dati tecnici

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Tensione alimentazione	230V 50Hz
Potenza	500W
Velocità	390/2200 min ⁻¹
Diametro della punta	3/16 mm
Massima capacità di foratura (acciaio)	16 mm
Peso	40 Kg
Distanza mandrino-colonna	150 mm
Corsa del mandrino	97 mm
Dimensioni del piano di lavoro	243 x 243 mm
Cono morse	MT2
Altezza	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Tensione alimentazione	230V 50Hz
Potenza	1100W
Velocità	440/2100 min ⁻¹
Diametro della punta	1/16 mm
Massima capacità di foratura (acciaio)	20 mm
Peso	90 Kg
Distanza mandrino-colonna	215 mm
Corsa del mandrino	150 mm
Dimensioni del piano di lavoro	356 x 356 mm
Cono morse	MT2
Altezza	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Montaggio e regolazioni

DPI NECESSARI



6.1. Contenuto dell'imballo



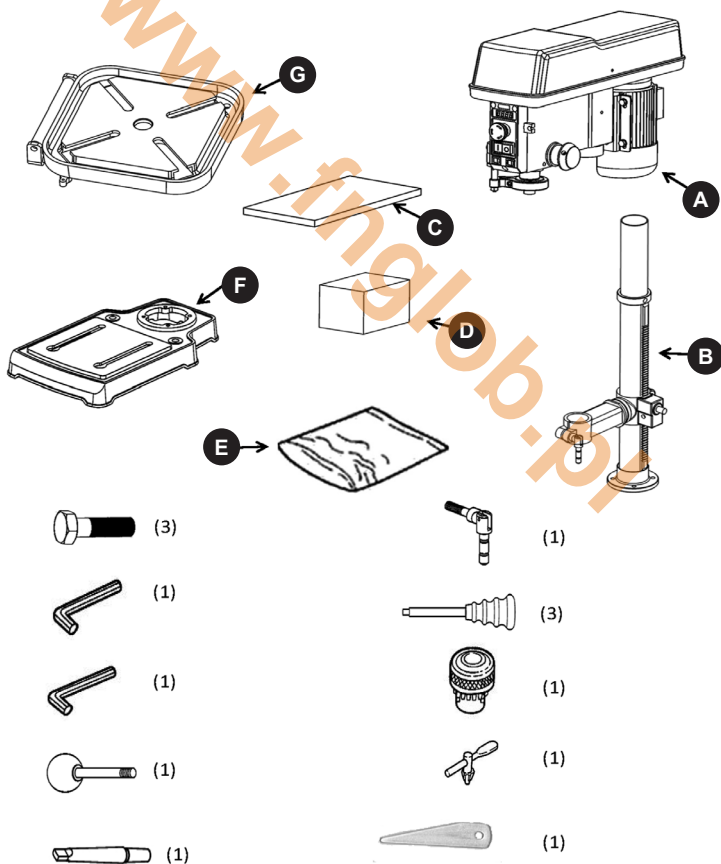
ATTENZIONE! Per rendere perfettamente funzionante il trapano, devono essere montati vari particolari per i quali viene data una dettagliata spiegazione nel seguito. Seguire attentamente le istruzioni di montaggio.

6.2. Condizioni ambientali ammesse

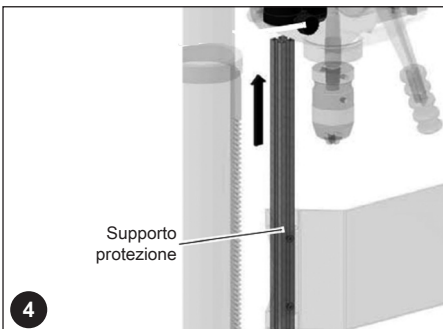
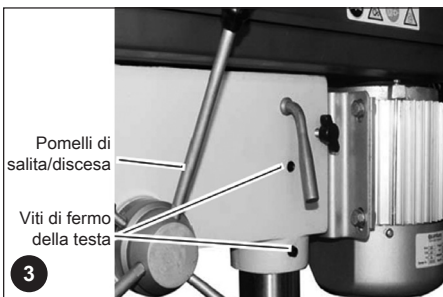
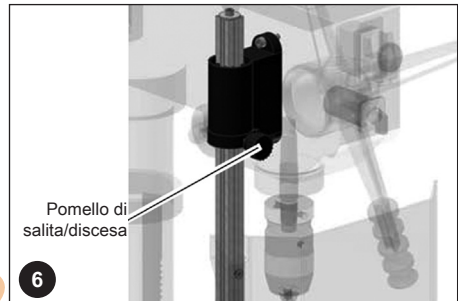
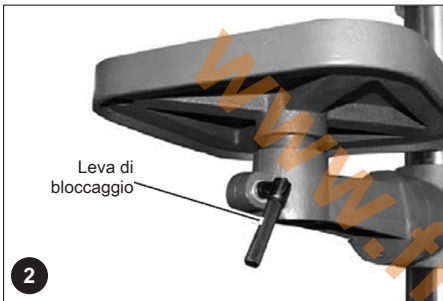
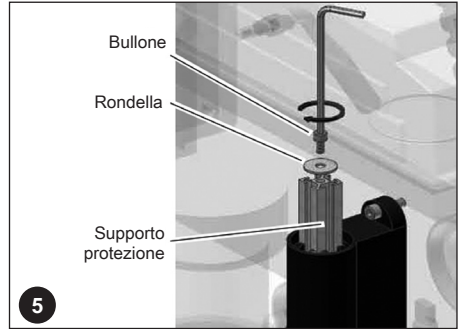
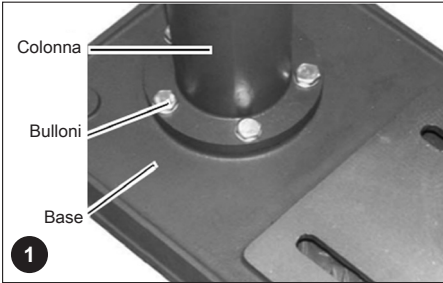
Vedi "Norme di sicurezza generali".



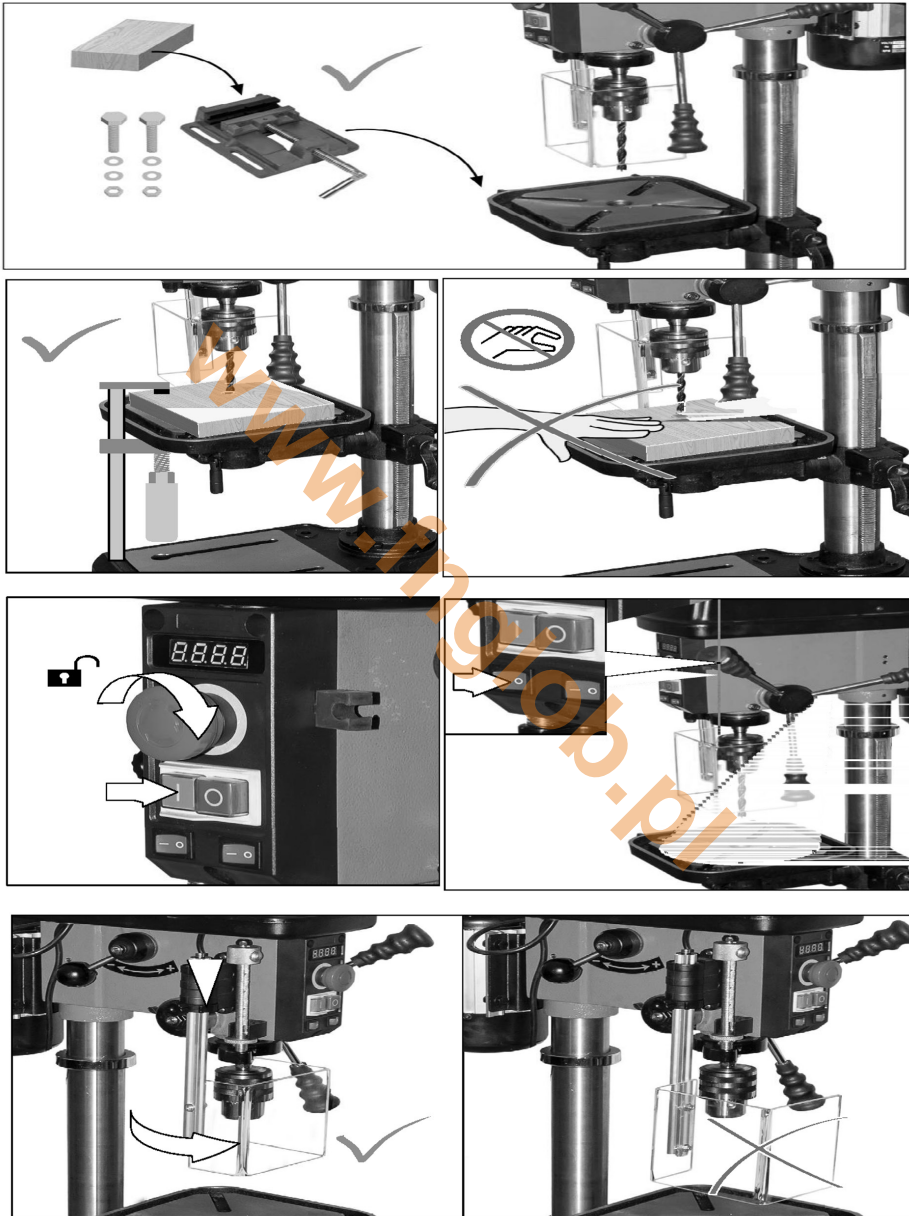
IMPORTANTE! Lasciare adeguato spazio intorno alla macchina al fine di garantire la corretta manutenzione e pulizia.



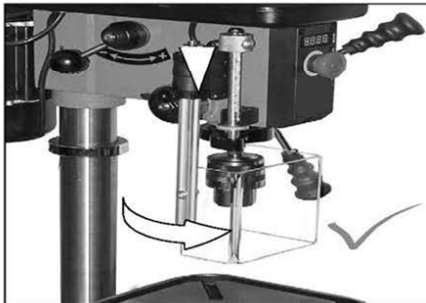
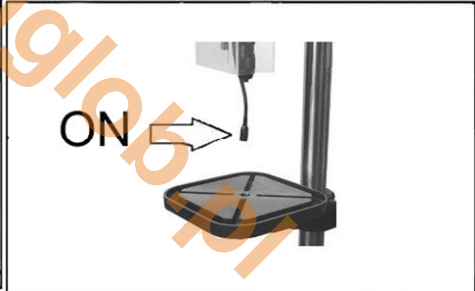
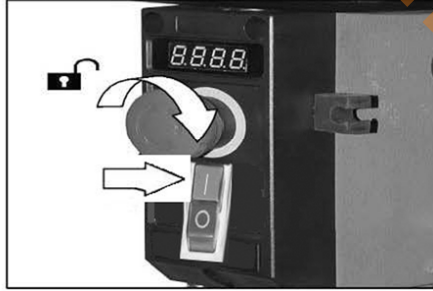
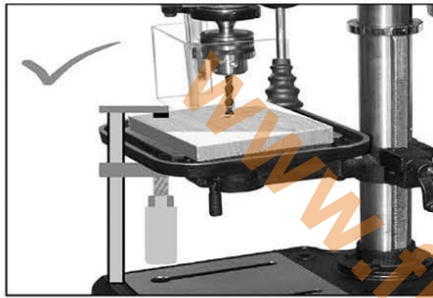
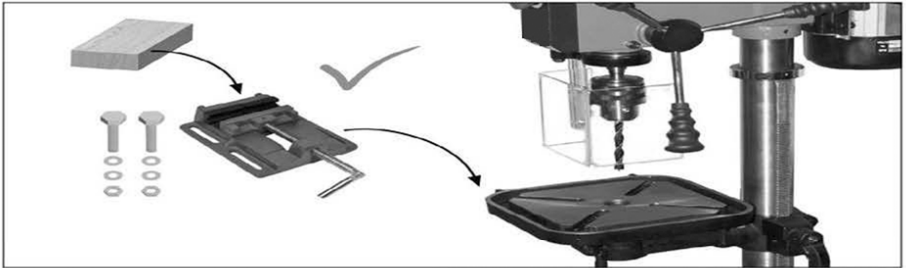
6.3. Assemblaggio



6.3.1. Assemblaggio DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Assemblaggio DP 12-954 PRO DISPLAY

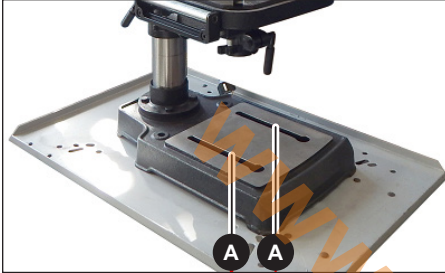


6.4. Fissaggio alla superficie di appoggio

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.

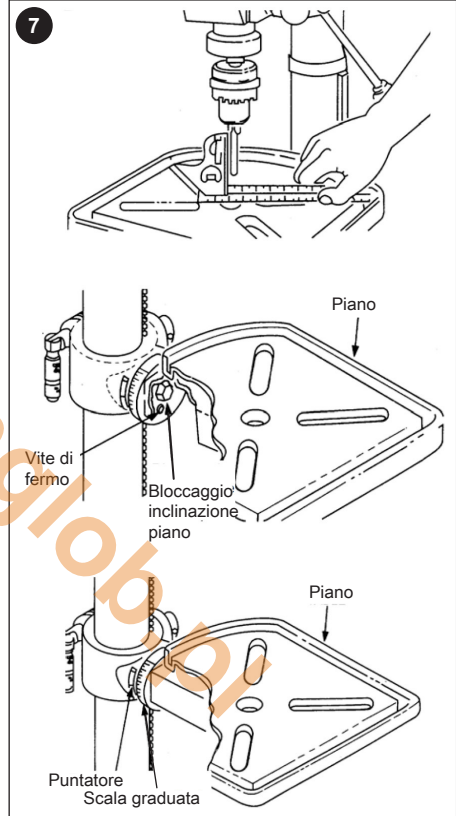


6.5. Regolazioni

DPI NECESSARI



6.5.1. Regolazione del piano ad angolo retto con il piano



7. Collegamenti

7.1. Collegamento elettrico

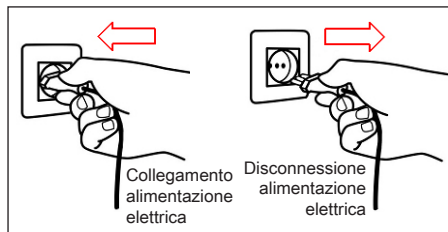


ATTENZIONE! Il collegamento dell'alimentazione elettrica, deve essere in conformità alla legislazione pertinente del paese in cui la macchina viene usata.

DPI NECESSARI



Vedi "Norme di sicurezza generali".

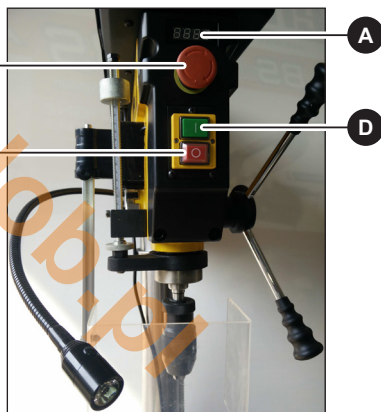


8. Comandi macchina

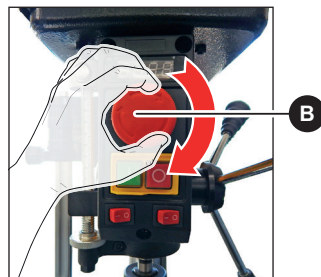
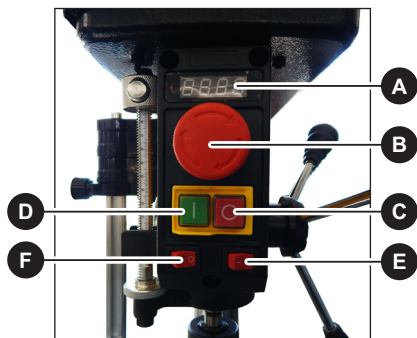
8.1. Pannello di comando

POS.	ELEMENTO
A	Display visualizzazione velocità di rotazione mandrino
B	Arresto di emergenza con ON-OFF
C	Pulsante di arresto OFF
D	Pulsante di avvio ON
E	Interruttore accensione illuminazione led
F	Interruttore accensione puntatore laser

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Utilizzo

DPI NECESSARI



9.1. Accensione e inizio ciclo

1. Premere il pulsante di avvio ON.

9.2. Regolazioni durante l'utilizzo

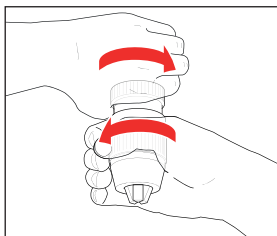
9.2.1. Cambio utensile

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

Nel caso di mandrino a cremagliera:



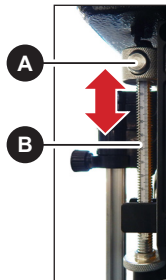
Nel caso di mandrino auto serrante:



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 profondità di foratura

Premere la ghiera (A) e farla scorrere verticalmente fino alla quota desiderata. Verificare visivamente la quota selezionata sulla riga metrica (B).



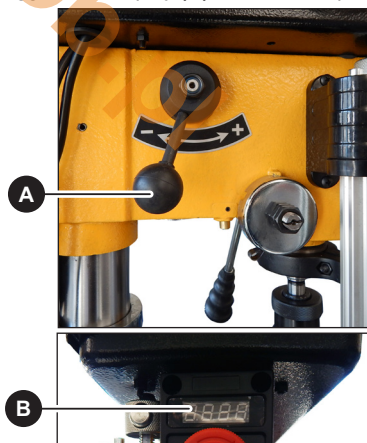
9.2.3. Regolazione velocità di foratura



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

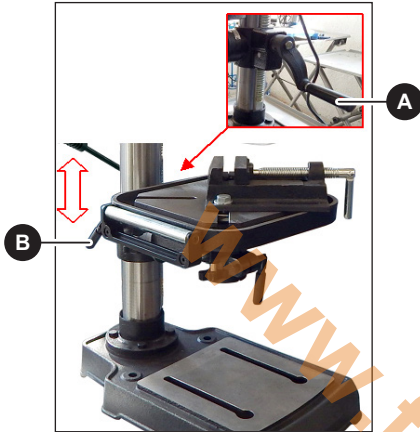
Il mandrino di questo trapano può ruotare a velocità diverse: da 390 a 2200 giri/min.

1. Spostare la leva (A) per variare la velocità di foratura.
2. Leggere sul display (B) la velocità impostata.

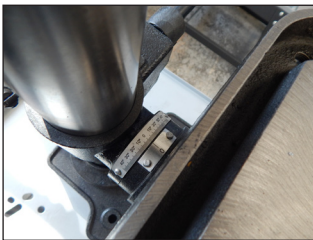


9.2.4. Regolazione posizione piano di foratura

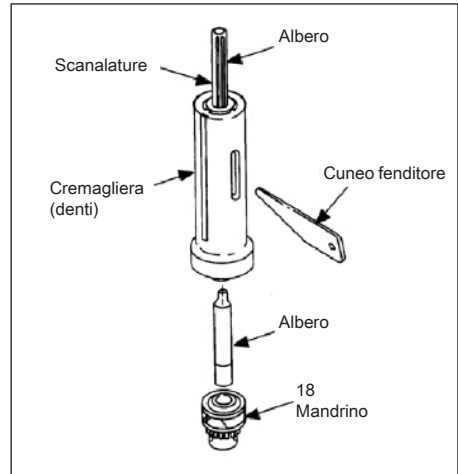
1. Allentare la leva (B) e ruotare la maniglia (A) per traslare verticalmente il piano di foratura lungo la colonna.
2. Al termine serrare a fondo la leva (B).



9.2.5. Regolazione allineamento piano di foratura



9.2.6. Rimozione mandrino



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 arresto emergenza.	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 ..	18
2. Предварителна информация... 	18
3. Обозначение	18
3.1. Обозначение на продукта.....	18
3.2. Декларация за съответствие CE	18
3.3. Сервиз	18
4. Безопасност	18
4.1. Средства за безопасност.....	18
4.2. Остатъчни рискове	19
4.3. Шум 19	
4.4. Вибрации.....	19
4.5. Пиктограми за безопасност	19
5. Описание на продукта и характеристики	20
5.1. Предвидена употреба	20
5.2. Предвидимо неправилно използване ..	20
5.3. Части	20
5.4. Технически данни	21
6. Монтаж и регулиране	22
6.1. Съдържание на опаковката	22
6.2. Допустими условия на средата	22
6.3. Сглобяване	23
6.3.1. Сглобяване DP 12-942 PRO DISPLAY.....	24
6.3.2. Сглобяване DP 12-954 PRO DISPLAY.....	25
6.4. Захващане за основите за захващане	26
6.5. Регулиране.....	26
6.5.1. регулиране на плота с правия ъгъл с плота	26
7. Връзки	27
7.1. Електрическа връзка	27

8. Команди машина	27
8.1. Команден пулт	27
9. Използване на ЛПС.....	28
9.1. Включване и начало цикъл.....	28
9.2. Регулиране по време на използване	28
9.2.1. Смяна инструмент	28
9.2.2. Регулиране дълбочината на пробиване.....	28
9.2.3. Регулиране височина на въртене	28
9.2.4. Регулиране положението на плота за пробиване	29
9.2.5. Регулиране подравняване плот за пробиване	29
9.2.6. Сваляне шпиндел	29
9.3. Спиране цикъл.....	29
9.4. Изключване	29
10. Поддръжка.....	30
11.Разглобяване и изхвърляне ...	30
12. Проблеми при работа	31
Резервни части	212
Резервни части DP 12-942 PRO DISPLAY	212
Резервни части DP 12-954 PRO DISPLAY	214
Електрическа схема	216

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

3.2. Декларация за съответствие CE

BG-ДЕКЛАРАЦИЯ
съгласно Европейска Директива 2006/42/CE
Приложение II.A

FEMI SpA

Via del Lavoro, 4 - z.i.

40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

декларира, че машина:

НАСТОЛНА БОРМАШИНА

МОД.: DP 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
произведена в (Вижте етикета, показан на стр. 217):

- в съответствие с разпоредби на **Директива 2006/42/CE** 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 хармонизирани норми:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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
Dott. Maurizio Casanova
The Director of the Board / Johtaja

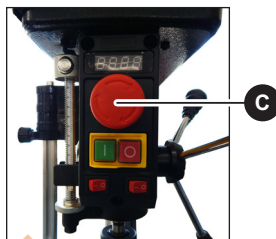
3.3. Сервиз

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 АВАРИЯ	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 счупване на инструмента.
РИСК ОТ ПРИТИСКАНЕ	Когато основата не е захваната за пода, машината може да загуби стабилност.

4.3. Шум

НИВО НА НАЛЯГАНЕ АКУСТИЧНО		
Ниво на звуково налягане LpA	89,8 dB (A)	
Ниво на звуково налягане LWA	78,3 dB (A)	
Грешка в мярката K	4 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.

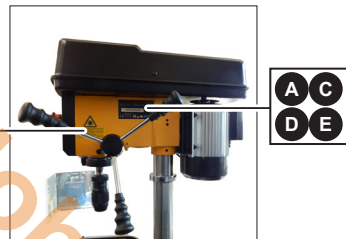
Отчитането е направено с прилагане на норматива UNI EN ISO 5349-1 е 5349-2.

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		Номер внимание Лазер
C		Фабр.номер/ Година на производство
D		Прочетете наръчника
E		Използване на ЛПС



5. Описание на продукта и характеристики

5.1. Предвидена употреба

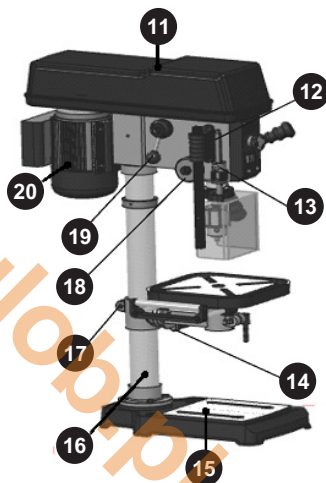
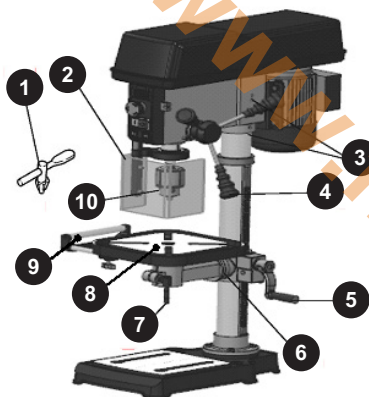
Настолната бормашина трябва да се използва за пробиване на метални, дървени, пластмасови предмети. На работният плот може да се използва специална клема за настолни бормашины.

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



ПОЗ.	ЕЛЕМЕНТ
1	Ключ шпиндел
2	Предпазен екран
3	Глава със заключване
4	Лост движение шпиндел надолу
5	Лост регулиране височина плот за пробиване
6	Рамо с насочване на плота за пробиване
7	Лост за застопоряване плот за пробиване
8	Плот за пробиване
9	Удължител за плота за пробиване (DP12-942)
10	Шпиндел

ПОЗ.	ЕЛЕМЕНТ
11	Капак за защита макара
12	Поддръжка предпазен екран
13	Разграфена дъска за определяне дълбочината на пробиване
14	Болтове за застопоряване регулиране рамо
15	Плот за поставяне
16	Колона и рак
17	Болтове за застопоряване регулиране височина
18	Пружина за връщане шпиндел
19	Лост регулиране височина на въртене
20	еднофазен асинхронен двигател

5.4. Технически данни

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Захранващо напрежение	230V 50Hz
Мощност	500W
Скорост	390/2200 мин ⁻¹
Диаметър на отвора	3/16 mm
Максимален капацитет на отвора (стомана)	16 mm
Тегло	40 Kg
Разстояние шпиндел-колона	150 mm
Път на шпиндела	97 mm
Размери на работният плот	243 x 243 mm
Конус клеми	MT2
Височина	900 mm

DP 12-954 / DP 12-954 (PRO DISPLAY)	
Захранващо напрежение	230V 50Hz
Мощност	1100W
Скорост	440/2100 мин ⁻¹
Диаметър на отвора	1/16 mm
Максимален капацитет на отвора (стомана)	20 mm
Тегло	90 Kg
Разстояние шпиндел-колона	215 mm
Път на шпиндела	150 mm
Размери на работният плот	356 x 356 mm
Конус клеми	MT2
Височина	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Монтаж и регулиране

НЕОБХПДИМИ СИЗ



6.1. Съдържание на опаковката



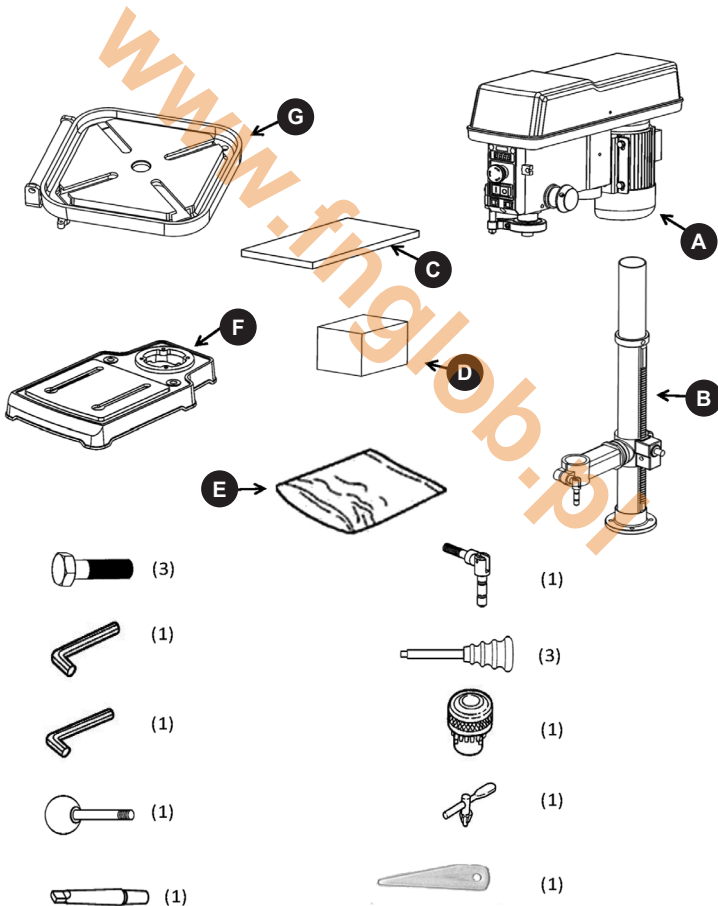
ВНИМАНИЕ! За идеална работа на бормашината, трябва да се монтират няколко аксесоара, които са обяснени подробно по-долу: Следвайте внимателно указанията за монтаж.

6.2. Допустими условия на средата

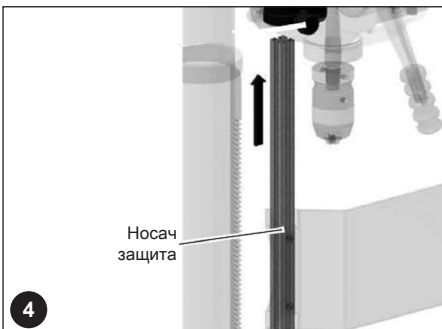
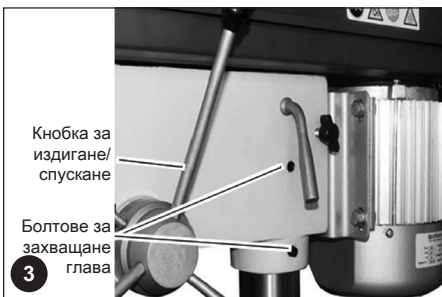
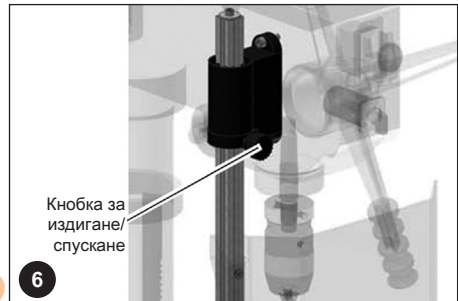
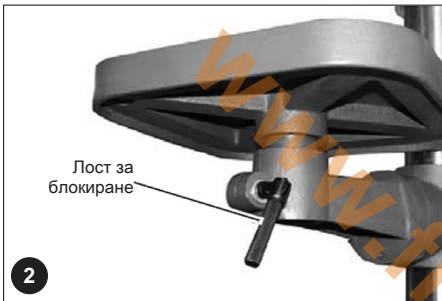
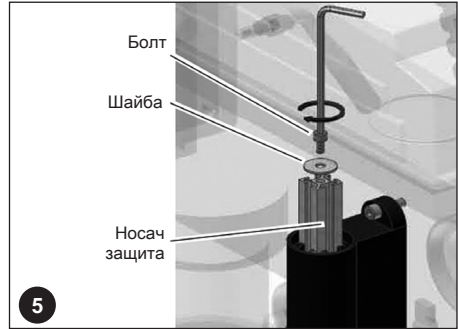
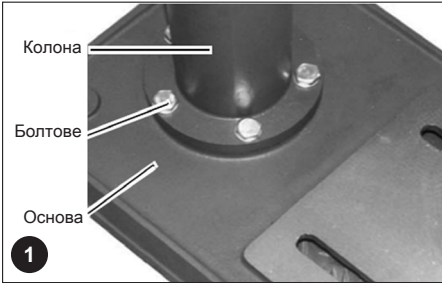
Вижте “Общи норми за безопасност”.



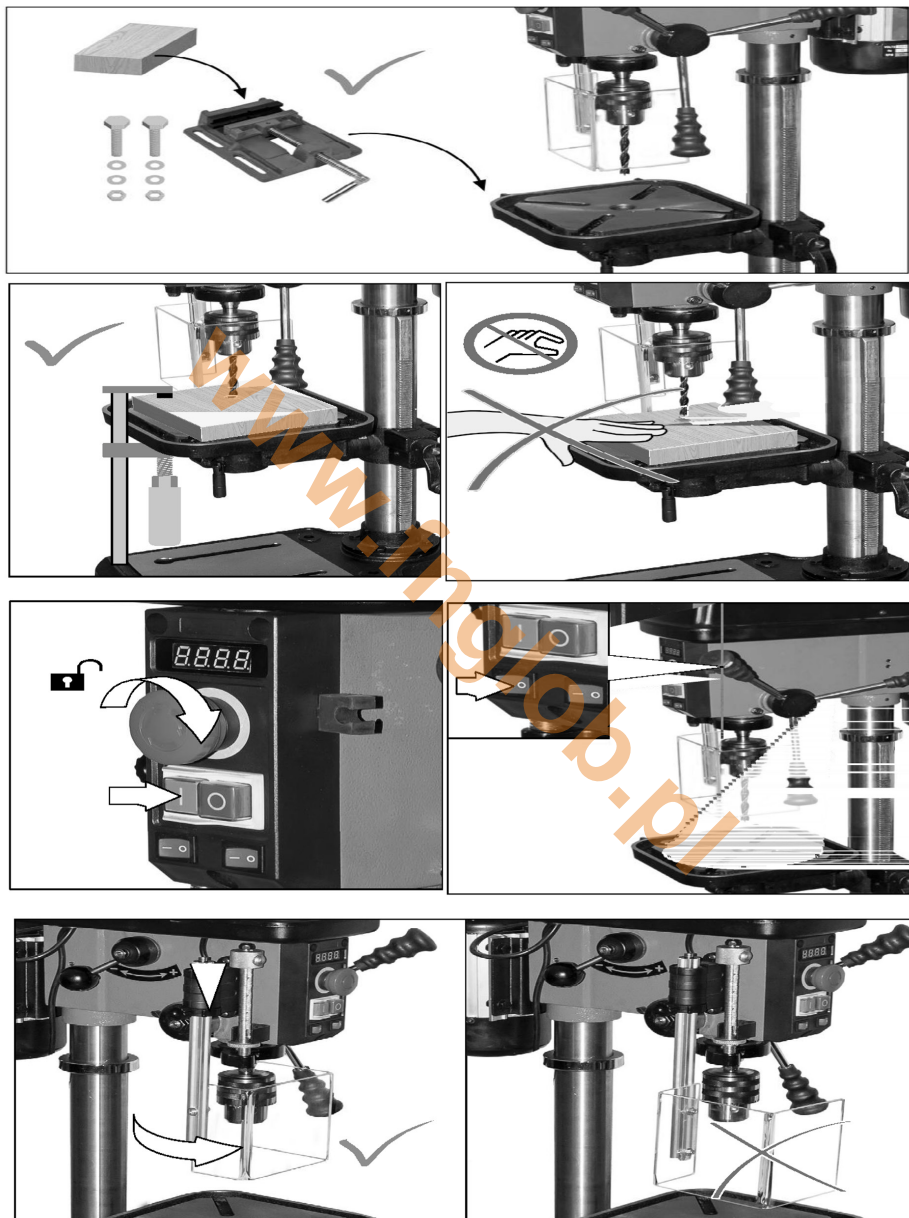
ВАЖНО! Оставете достатъчно място около машината за осигуряване добра поддръжка и почистване.



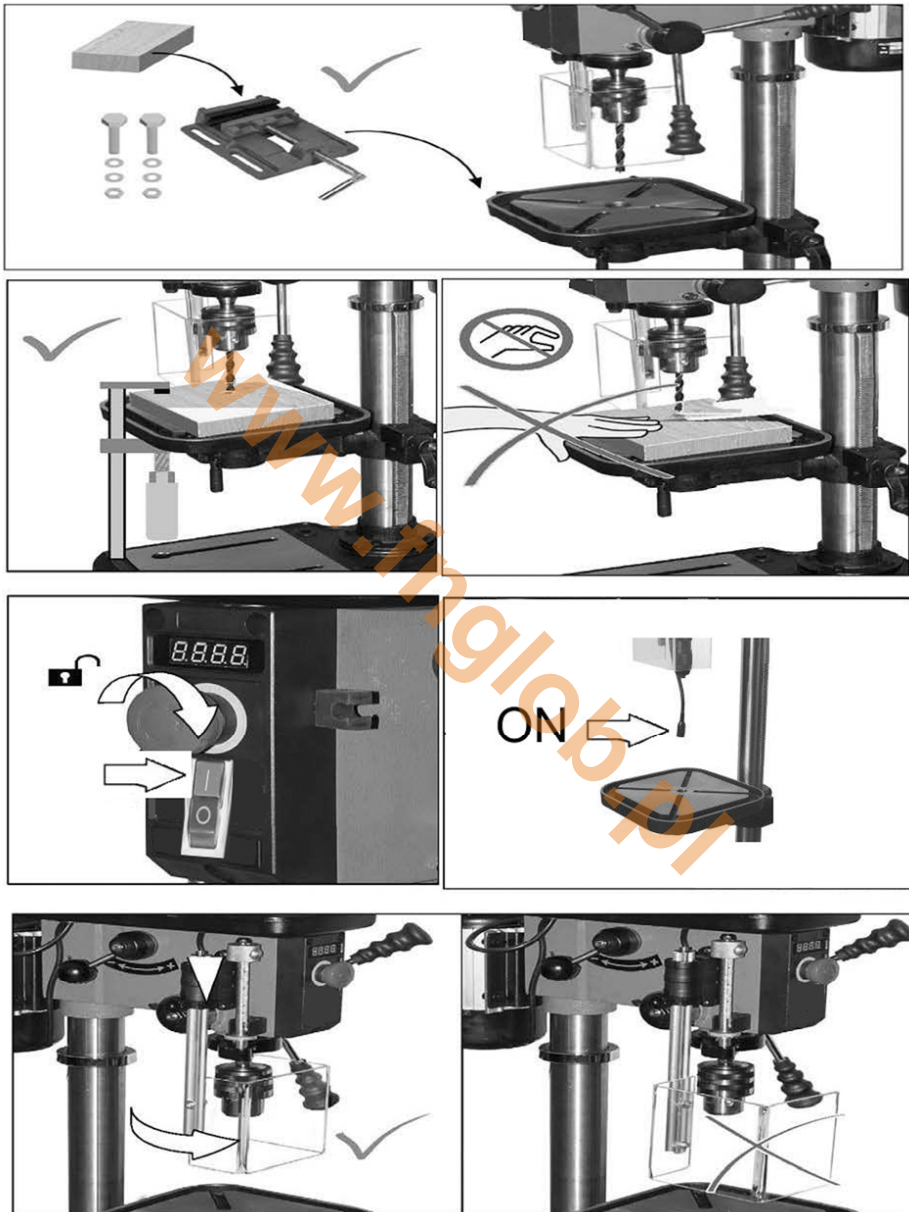
6.3. Сглобяване



6.3.1. Сглобяване DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Сглобяване DP 12-954 PRO DISPLAY



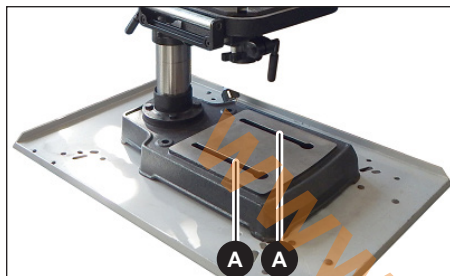
6.4. Захващане за основите за захващане

НЕОБХПДИМИ СИЗ



Машината трябва да се разположи на стабилна и нивелирана основа.

На основата на колоната има уши (А), за захващане на плота за поставяне.

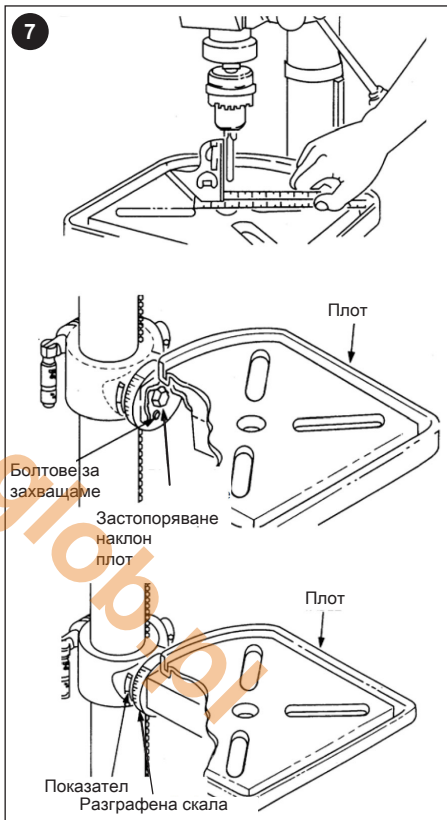


6.5. Регулиране

НЕОБХПДИМИ СИЗ



6.5.1. регулиране на плота с правия ъгъл с плота



7. Връзки

7.1. Електрическа връзка

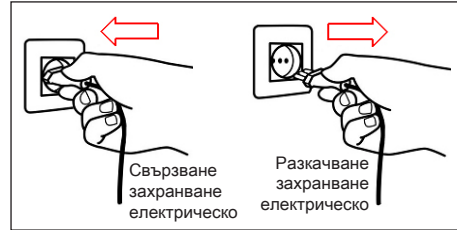


ВНИМАНИЕ! Свързването към електрическо захранване, трябва да отговаря на законодателството в сила в страната на използване на машината.

НЕОБХОДИМИ СИЗ



Вижте “Общи норми за безопасност”.

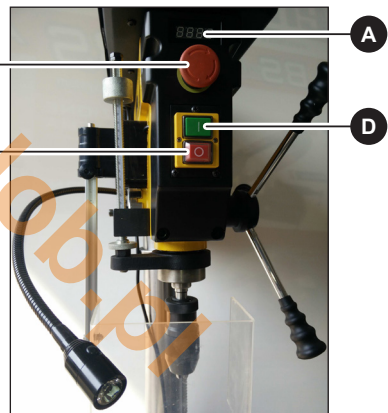


8. Команди машина

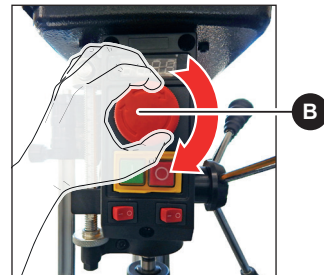
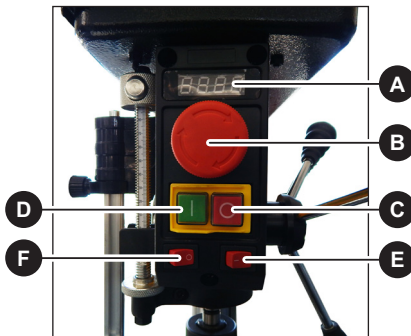
8.1. Команден пулт

ПОЗ.	ЕЛЕМЕНТ
A	Екран за извеждане скорост на въртене шпиндел
B	Аварийно спиране с ON-OFF
C	Бутон за спиране OFF
D	Бутон за пускане ON
E	Прекъсвач включване лед осветление
F	Прекъсвач включване лазерен показател

DP 12-954 / DP 12-954 (PRO DISPLAY)



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Използване на ЛПС

НЕОБХОДИМИ СИЗ



9.1. Включване и начало цикъл

1. Натиснете бутон за пускане ON

9.2. Регулиране по време на използване

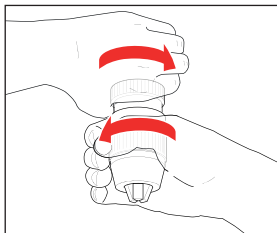
9.2.1. Смяна инструмент

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

При шпиндел с кутия:



При шпиндел с автоматично затваряне:

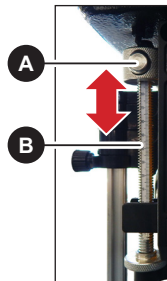


2. проверете дали показателя е центриран на шпиндела. Стегнете добре показателя, така че да не се мести по време на пробиването.

9.2.2. Регулиране дълбочината на пробиване

Натиснете втулката (A) и я движете вертикално до желаното положение.

Проверете на око избраното ниво на металната отметка (B).



9.2.3. Регулиране височина на въртене

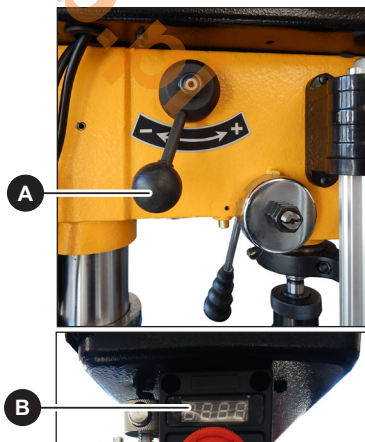


ВАЖНО!

Използвайте препоръчана скорост за показателя и материала за пробиване.

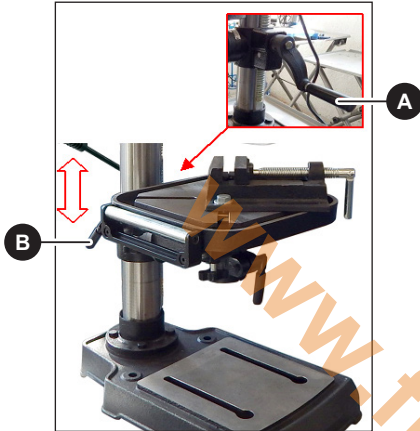
Шпиндела на тази бормашина може да се върти с различна скорост: от 390 до 2200 об./мин.

1. Преместете лоста (A) за промяна скоростта на пробиване.
2. Прочетете на екрана (B) зададената скорост.



9.2.4. Регулиране положението на плота за пробиване

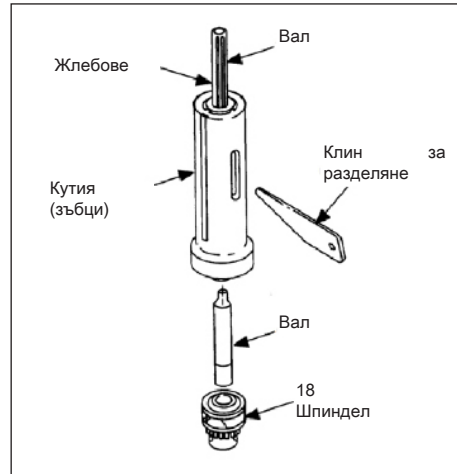
1. Развийте лоста (В) и завъртете ръкохватката (А) за вертикално пренасяне на плота за пробиване по дължина на колоната.
2. Накрая стегнете до края лоста (В).



9.2.5. Регулиране подравняване плот за пробиване



9.2.6. Сваляне шпиндел



9.3. Спиране цикъл

1. За спиране на работният 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 СИЗ



Намеси за изпълнение от оператора:

ПРОВЕРКА	ЧЕСТОТА
Проверка бутон аварийно 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 отвори 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 четчици средствата на различните модули за отстраняване остатъците от продукта.	на всеки 8 часа
Почистете с кърпа и антистатичен препарат преградата от прозраче 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 прозраче 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 ▪ Стърготните не излизат презотвора ▪ 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 вала.
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.
Шпиндела не остава захванат за вала 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.....	33
2. Preliminarne informacije... 33	33
3. Identifikacija..... 33	33
3.1. Identifikacija proizvoda.....	33
3.2. CE izjava o sukladnosti	33
3.3. Potpora.....	33
4. Sigurnosne naprave	33
4.1. Sigurnosni uređaji	33
4.2. Preostali rizici.....	34
4.3. Buka.....	34
4.4. Vibracije	34
4.5. Sigurnosni piktogrami.....	34
5. Opis proizvoda i njegove značajke	35
5.1. Predviđena uporaba.....	35
5.2. Nepravilna lako predvidljiva uporaba.....	35
5.3. Sastavni dijelovi	35
5.4. Tehnički podaci	36
6. Montaža i prilagodba..... 37	37
6.1. Sadržaj pakiranja	37
6.2. Dopušteni prostorni uvjeti.....	37
6.3. Sastavljanje.....	38
6.3.1. Sastavljanje DP 12-942 PRO DISPLAY.....	39
6.3.2. Sastavljanje DP 12-954 PRO DISPLAY.....	40
6.4. Pričvršćivanje na površinu za naslanjanje	41
6.5. Prilagodbe.....	41
6.5.1. Prilagodba površine pod pravim kutem s površinom.....	41
7. Povezivanja	42
7.1. Električno povezivanje	42

8. Kontrole stroja	42
8.1. Upravljačka ploča.....	42
9. Korištenje	43
9.1. Uključivanje i početak ciklusa.....	43
9.2. Prilagodbe tijekom korištenja	43
9.2.1. Zamjena alata	43
9.2.2. Prilagodba dubine bušenja	43
9.2.3. Prilagodba brzine rotacije	43
9.2.4. Prilagodba položaja površine za bušenje	44
9.2.5. Prilagodba visine površine za bušenje	44
9.2.6. Uklanjanje vretena	44
9.3. Zaustavljanje ciklusa	44
9.4. Isključivanje.....	44
10. Održavanje..... 45	45
11. Uništavanje i zbrinjavanje..... 45	45
12. Nenormalnosti u radu	46
Zamjenski dijelovi	212
Zamjenski dijelovi DP 12-942 PRO DISPLAY	212
Zamjenski dijelovi DP 12-954 PRO DISPLAY	214
Električni dijagram.....	216

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

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 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
proizvedena u (pogledajte etiketu navedenu na stranici 217):

- 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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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

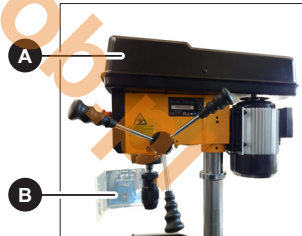
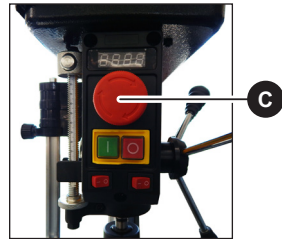
3.3. Potpora

Vidi "Opće sigurnosne propise".

4. Sigurnosne naprave

4.1. Sigurnosni uređaji

POL.	UREDAJ	OPIS
A	MOBILNI MEĐU-SOBNO BLOKIRANI ZAKLON	U slučaju njegovog otvaranja, stroj se zaustavlja.
B	ZAKLON VRETENA OD PLEKSIKLASA	Štiti operatora od dodira s alatom koji rotira ili dijelovima izbačenim tijekom obrade.
C	GUMB ZA IZVANREDNO STANJE	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

RAZINA ZVUČNOG TLAKA	
Razina zvučnog tlaka LpA	89,8 dB (A)
Razina zvučne snage LWA	78,3 dB (A)
Nesigurnost K mjere	4 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		Pločica s upozorenjem o Laseru
C		Serijski broj/ Godina proizvodnje
D		Pročitati priručnik
E		Korištenje OZO



5. Opis proizvoda i njegove značajke

5.1. Predviđena uporaba

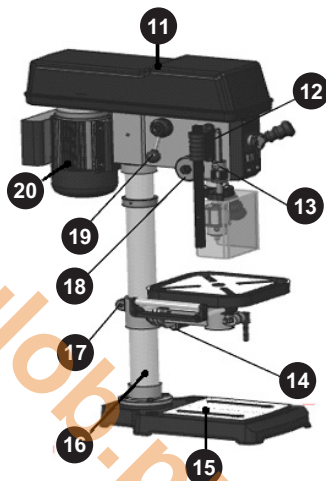
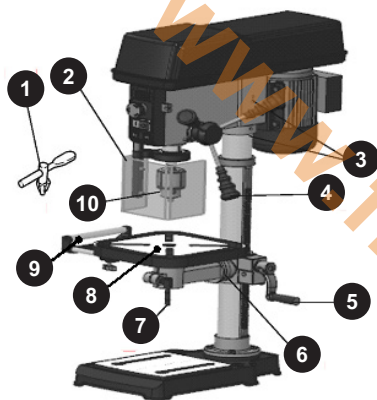
Stupna bušilica mora koristiti za bušenje dijelova od metala, drva, plastike. Na radnoj površini se može koristiti posebni škripac za stupne bušilice.

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



POL.	ELEMENT
1	Ključ vretena
2	Zaštitni ekran
3	Navoji na blokadu glave
4	Poluge za pokretanje spusta vretena
5	Poluga za prilagodbu visine površine za bušenje
6	Usmjerljivi krak površine za bušenje
7	Poluga za blokadu površine za bušenje
8	Površina za bušenje
9	Produžetak površine za bušenje (DP12-942)
10	Vreteno

POL.	ELEMENT
11	Poklopac za zaštitu remenica
12	Nosač zaštitnog ekrana
13	Šipka s mjerilom za prilagodbu dubine bušenja
14	Vijak za blokadu prilagodbe kraka
15	Postolje za naslanjanje
16	Štup sa zupčanicima
17	Vijak za blokadu prilagodbe visine
18	Povratna opruga vretena
19	Poluga za prilagodbu brzine rotacije
20	Asinkroni jednofazni motor

5.4. Tehnički podaci

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Napon napajanja	230V 50Hz
Snaga	500W
Brzina	390/2200 min ⁻¹
Promjer svrdla	3/16 mm
Maksimalna sposobnost bušenja (čelik)	16 mm
Težina	40 Kg
Udaljenost vretena-stupa	150 mm
Kretanje vretena	97 mm
Dimenzije radne površine	243 x 243 mm
Konus škripaca	MT2
Visina	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Napon napajanja	230V 50Hz
Snaga	1100W
Brzina	440/2100 min ⁻¹
Promjer svrdla	1/16 mm
Maksimalna sposobnost bušenja (čelik)	20 mm
Težina	90 Kg
Udaljenost vretena-stupa	215 mm
Kretanje vretena	150 mm
Dimenzije radne površine	356 x 356 mm
Konus škripaca	MT2
Visina	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Montaža i prilagodba

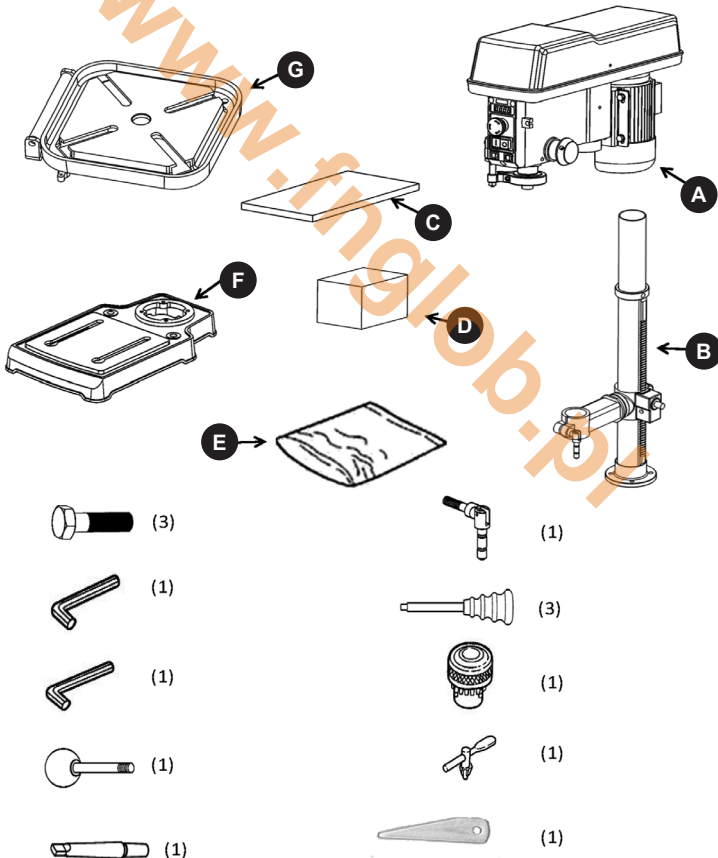
POTREBNA OZO



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.



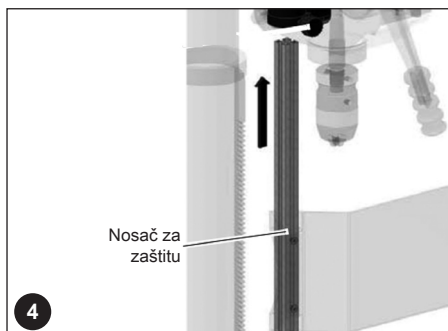
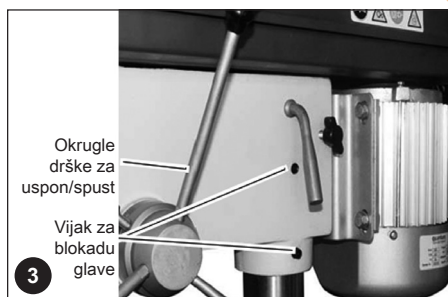
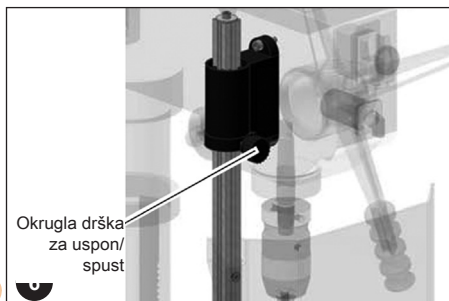
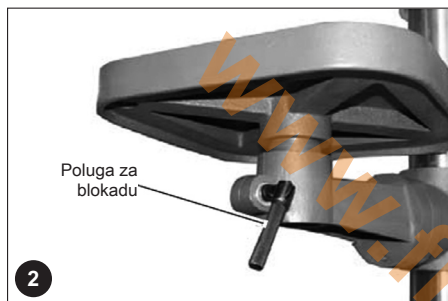
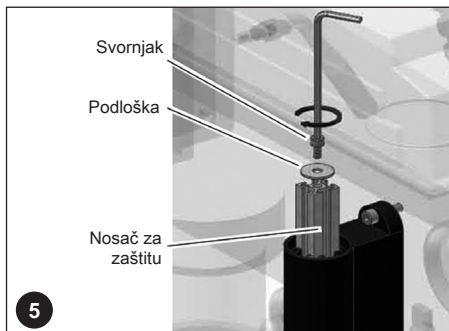
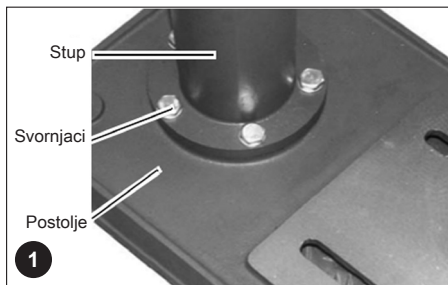
6.2. Dopusćeni prostorni uvjeti

Vidi "Opće sigurnosne propise".

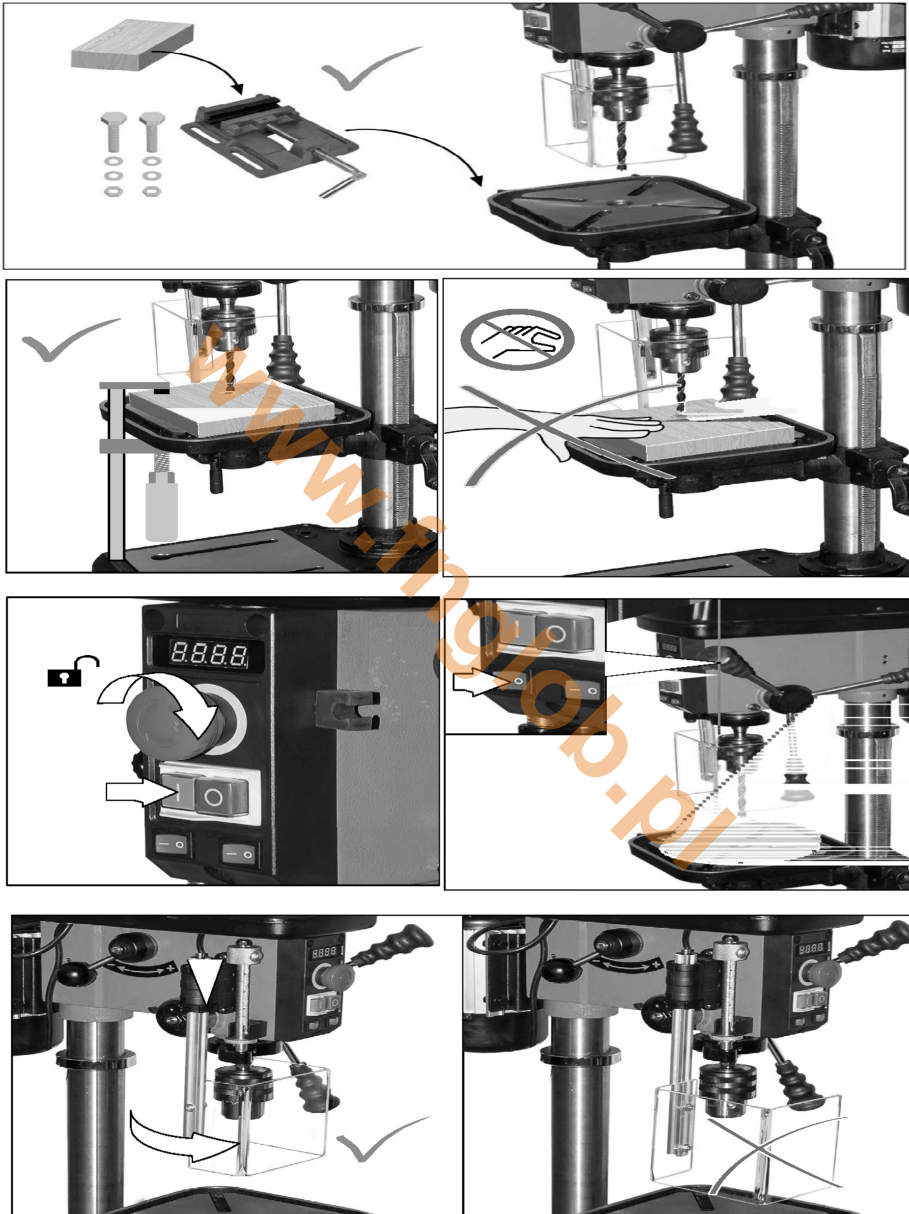


VAŽNO! Ostavite dovoljno prostora oko stroja kako bi se osiguralo ispravno održavanje i čišćenje.

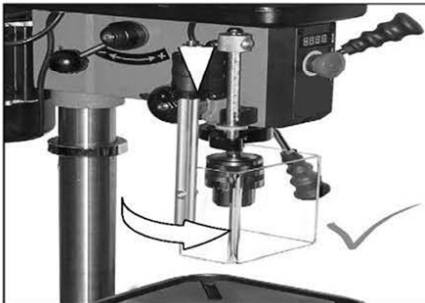
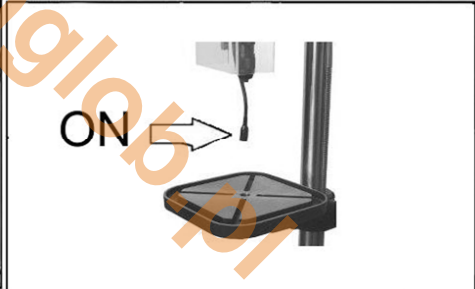
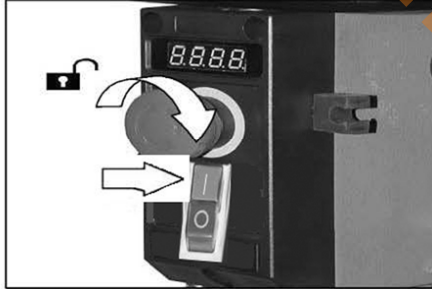
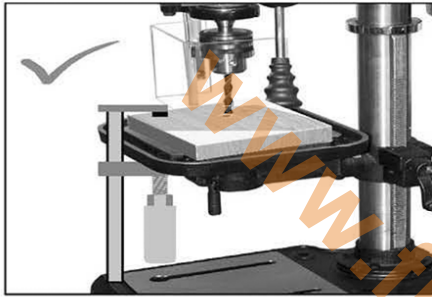
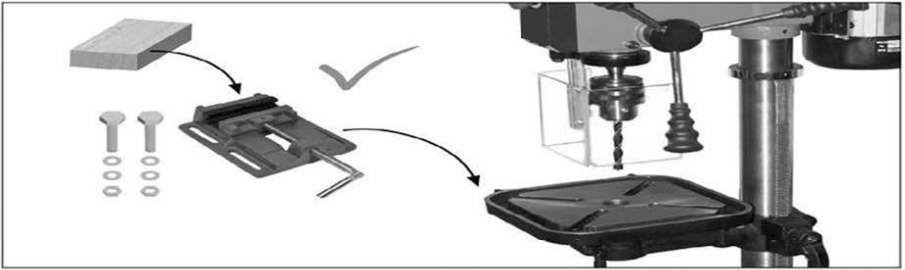
6.3. Sastavljanje



6.3.1. Sastavljanje DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Sastavljanje DP 12-954 PRO DISPLAY



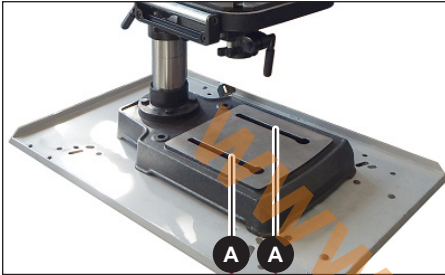
6.4. Pričvršćivanje na površinu za naslanjanje

POTREBNA OZO



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

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

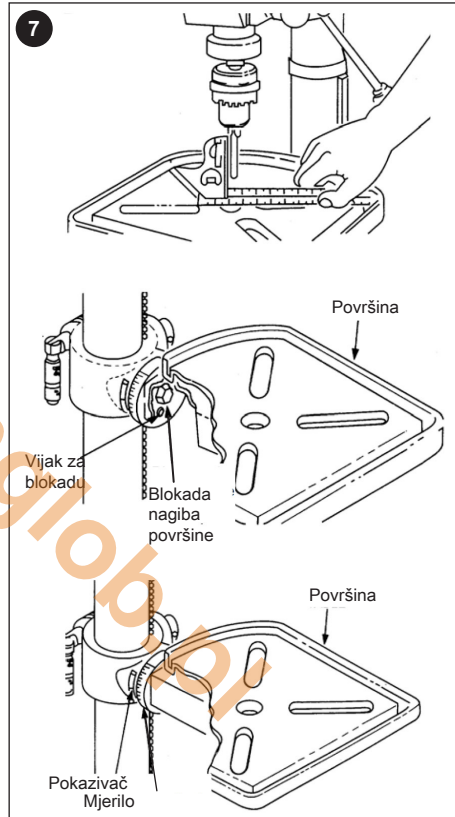


6.5. Prilagodbe

POTREBNA OZO



6.5.1. Prilagodba površine pod pravim kutem s površinom



7. Povezivanja

7.1. Električno povezivanje

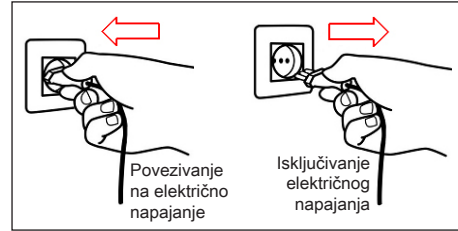


POZOR! Povezivanje na električno napajanje mora biti sukladno važećim zakonima zemlje u kojoj će se stroj koristiti.

POTREBNA OZO



Vidi "Opće sigurnosne propise".

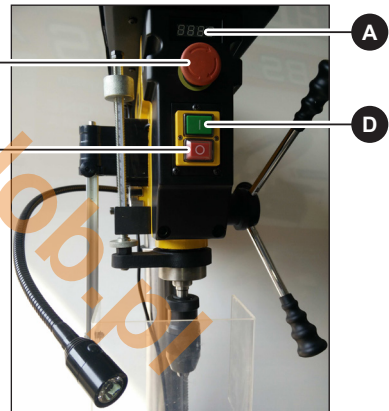


8. Kontrole stroja

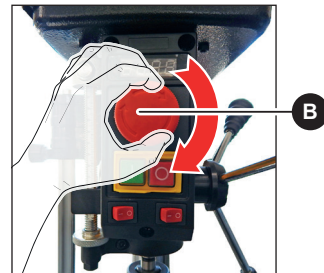
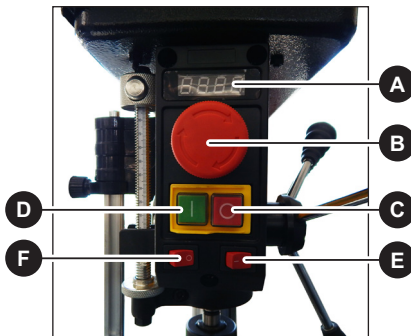
8.1. Upravljačka ploča

POL.	ELEMENT
A	Zaslon za prikazivanje brzine rotacije vretena
B	Hitno zaustavljanje s ON-OFF
C	Gumb za zaustavljanje OFF
D	Gumb za pokretanje ON
E	Sklopka za uključivanje led svjetla
F	Sklopka za uključivanje laserskog pokazivača

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Korištenje

POTREBNIH OZO



9.1. Uključivanje i početak ciklusa

1. Pritisnite gumb za pokretanje ON.

9.2. Prilagodbe tijekom korištenja

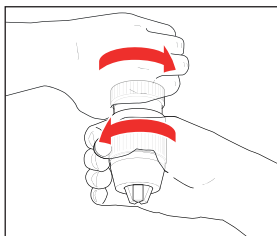
9.2.1. Zamjena alata

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

U slučaju zupčastog vretena:



U slučaju samoblokirajućeg vretena:

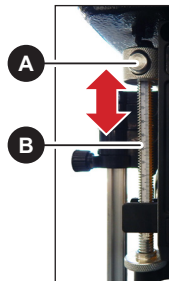


2. Uvjerite se da je svrdlo dobro u središtu vretena. Ispravno pritegnite vršak na način da ne klizi tijekom bušenja.

9.2.2. Prilagodba dubine bušenja

Pritisnite metalni prsten (A) i neka okomito klizi sve do željene visine.

Vizualno provjerite odabranu visinu na metričkoj liniji (B).



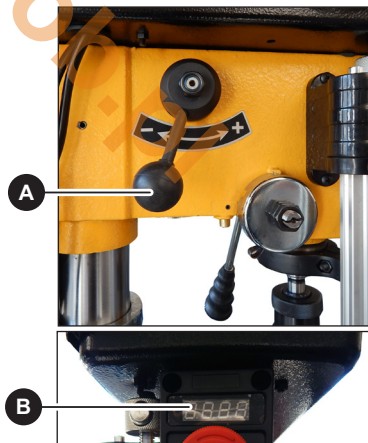
9.2.3. Prilagodba brzine rotacije



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

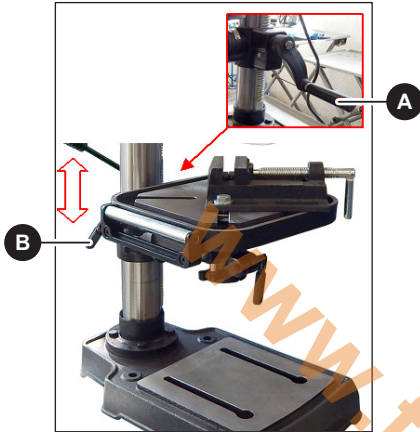
Vreteno ove bušilice može rotirati na različitim brzinama: od 390 do 2200 okretaja/min.

1. Pomaknite polugu (A) da biste promijenili brzinu bušenja.
2. Očitajte na zaslonu (B) postavljenu brzinu.

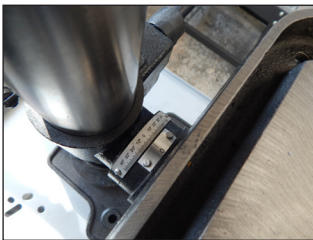


9.2.4. Prilagodba položaja površine za bušenje

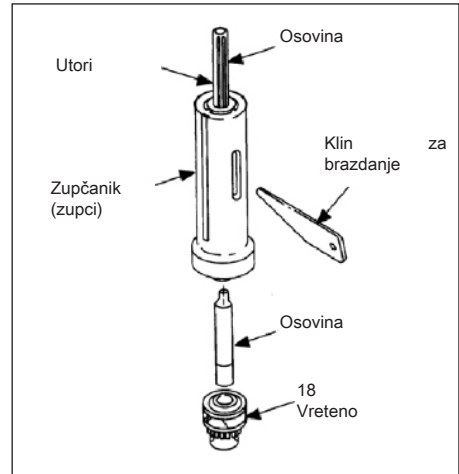
1. Olabavite polugu (B) i okrenite ručicu(A) da biste okomito pomaknuli površinu za bušenje duž stupa.
2. Na kraju, u potpunosti stegnite polugu (B).



9.2.5. Prilagodba visine površine za bušenje



9.2.6. Uklanjanje vretena



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	UČESTALOSTI
Kontrola gumba za zaustavljanje u izvanrednom stanju.	svako 8 sati
Kontrola upravljačkih uređaja.	svako 8 sati
Vizualna kontrola cjelovitosti zaklona.	svako 8 sati

Intervencije koje može obaviti održavatelj:

KONTROLA	UČESTALOSTI
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, špatule 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 48

2. Preliminarne informacije... 48

3. Identifikacija 48

3.1. Identifikacija proizvoda 48

3.2. CE izjava o usaglašenosti 48

3.3. Pomoć 48

4. Bezbednosne naprave 48

4.1. Bezbednosni uređaji 48

4.2. Preostali rizici 49

4.3. Buka 49

4.4. Vibracije 49

4.5. Bezbednosni piktogrami 49

5. Opis proizvoda i njegove karakteristike 50

5.1. Predviđena upotreba 50

5.2. Nepravilna lako predvidiva upotreba 50

5.3. Komponente 50

5.4. Tehnički podaci 51

6. Montaža i podešavanja 52

6.1. Sadržaj pakovanja 52

6.2. Dozvoljeni prostorni uslovi 52

6.3. Sklapanje 53

6.3.1. Sklapanje DP 12-942 PRO DISPLAY ... 54

6.3.2. Sklapanje DP 12-954 PRO DISPLAY ... 55

6.4. Pričvršćivanje na površinu za oslanjanje 56

6.5. Podešavanja 56

6.5.1. Podešavanje površine pod pravim uglom sa površinom 56

7. Povezivanje 57

7.1. Električno povezivanje 57

8. Kontrole mašine 57

8.1. Upravljački panel 57

9. Korišćenje 58

9.1. Ukljućenje i početak ciklusa 58

9.2. Podešavanja tokom korišćenja 58

9.2.1. Zamena alatke 58

9.2.2. Podešavanje dubine bušenja 58

9.2.3. Podešavanje brzine rotacije 58

9.2.4. Podešavanje pozicije površine za bušenje 59

9.2.5. Podešavanje poravnatosti površine za bušenje 59

9.2.6. Uklanjanje vretena 59

9.3. Zaustavljanje ciklusa 59

9.4. Isključivanje 59

10. Održavanje 60

11. Uništavanje i odlaganje ... 60

12. Nenormalnosti u radu 61

Rezervni delovi 212

Rezervni delovi DP 12-942 PRO DISPLAY .. 212

Rezervni delovi DP 12-954 PRO DISPLAY .. 214

Električni dijagram 216

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

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 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
proizvedena u (pogledajte etiketu navedenu na stranici 217):

- 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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Lice zaduženo za 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 Direttore Generale / Johtaja
The Director General

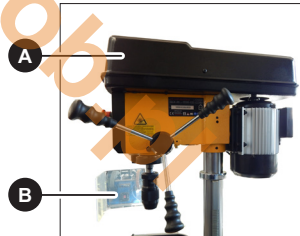
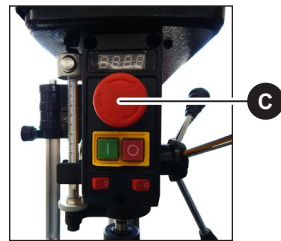
3.3. Pomoć

Vidi "Opšte bezbednosne propise".

4. Bezbednosne naprave

4.1. Bezbednosni uređaji

POL.	UREĐAJ	OPIS
A	M O B I L N A MEDUSOBN BLOKIRAJUĆA ZAŠTITA	U slučaju otvaranja, mašina se zaustavlja.
B	ZAŠTITA VRETENA OD PLEKSIGLASA	Zaštićuje operatera od kontakta sa alatkama koje rotiraju ili delovima izbačenim tokom obrade.
C	DUGME ZA VANREDNO STANJE	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 krhotina 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

NIVO ZVUČNOG PRITISKA	
Nivo zvučnog pritiska LpA	89,8 dB (A)
Nivo zvučne snage LWA	78,3 dB (A)
Nepouzdanost vrednosti K	4 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		Pločica sa upozorenjima o Laseru
C		Serijski broj/ Godina proizvodnje
D		Pročitati priručnik
E		Korišćenje LZS



5. Opis proizvoda i njegove karakteristike

5.1. Predviđena upotreba

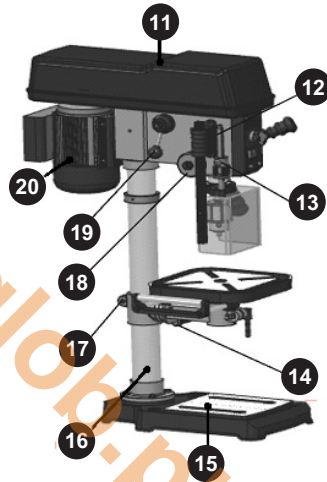
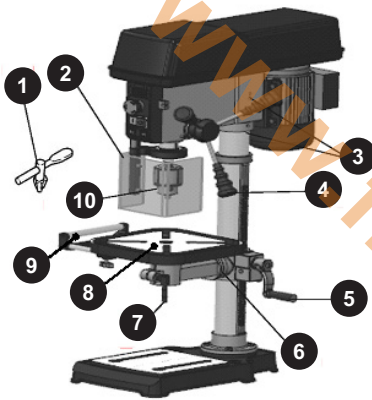
Stubna bušilicamora da se koristi za bušenje delova od metala, drva, plastike. Na radnoj površini se može koristiti posebna stega za stubne bušilice.

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



POL.	ELEMENT
1	Ključ vretena
2	Zaštitni ekran
3	Navoj za blokadu glave
4	Poluge za pokretanje spuštanja vretena
5	Poluga za podešavanje visine površine za bušenje
6	Usmerljivi krak površine za bušenje
7	Poluga za blokadu površine za bušenje
8	Površina za bušenje
9	Produžetak površine za bušenje (DP12-942)
10	Vreteno

POL.	ELEMENT
11	Poklopac za zaštitu kotura
12	Nosač zaštitnog ekrana
13	Šipka sa merilom za podešavanje dubine bušenja
14	Vijak za blokadu podešavanja kraka
15	Baza za oslanjanje
16	Stub sa zupčanicom
17	Vijak za blokadu podešavanja visine
18	Povratna opruga vretena
19	Poluga za podešavanje brzine rotacije
20	Asinhroni jednofazni motor

5.4. Tehnički podaci

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Napon napajanja	230V 50Hz
Snaga	500W
Brzina	390/2200 min ⁻¹
Prečnik svrdla	3/16 mm
Maksimalna sposobnost bušenja (čelik)	16 mm
Težina	40 Kg
Rastojanje vreteno-stub	150 mm
Pokret vretena	97 mm
Dimenzije radne površine	243 x 243 mm
Konus stege	MT2
Visina	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Napon napajanja	230V 50Hz
Snaga	1100W
Brzina	440/2100 min ⁻¹
Prečnik svrdla	1/16 mm
Maksimalna sposobnost bušenja (čelik)	20 mm
Težina	90 Kg
Rastojanje vreteno-stub	215 mm
Pokret vretena	150 mm
Dimenzije radne površine	356 x 356 mm
Konus stege	MT2
Visina	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Montaža i podešavanja

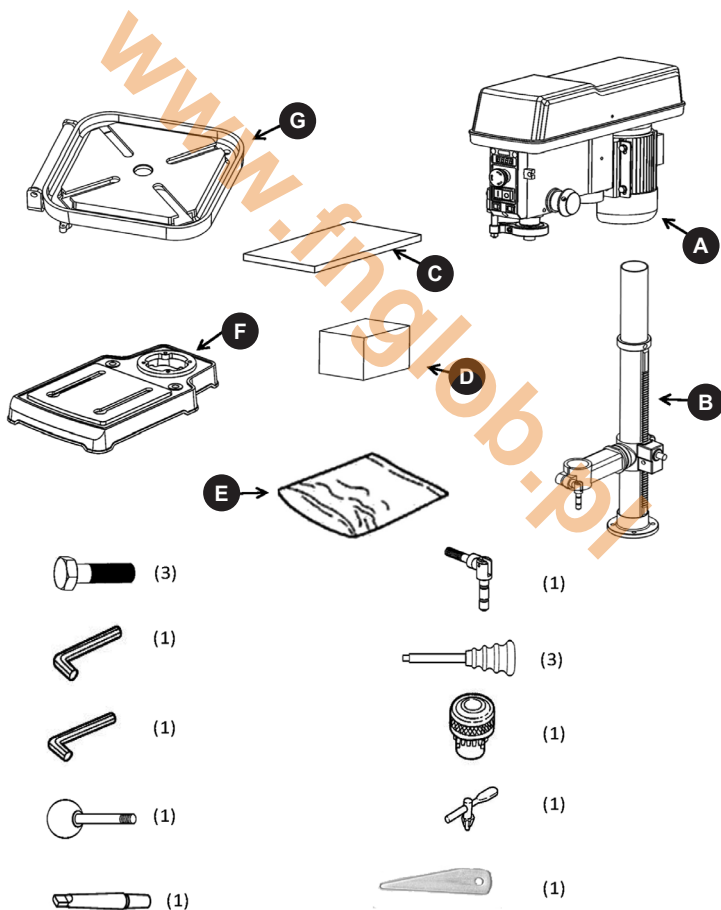
POTREBNA LZS



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.



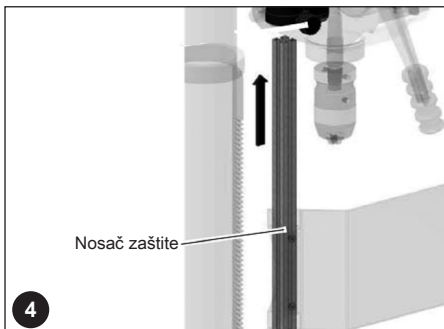
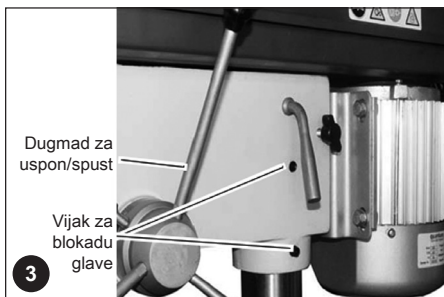
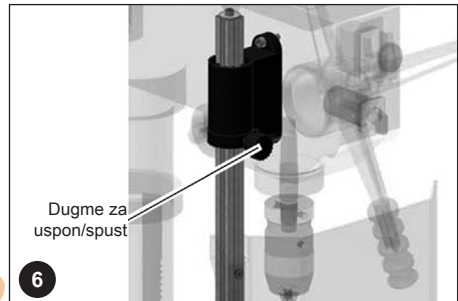
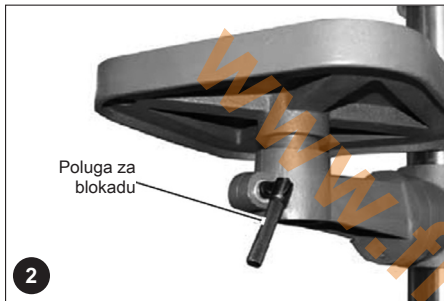
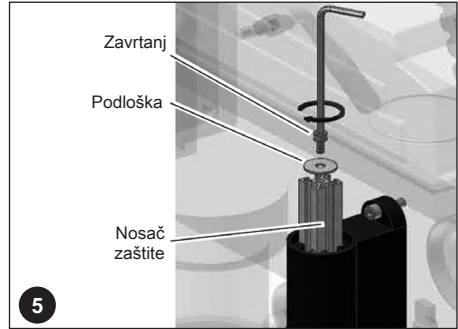
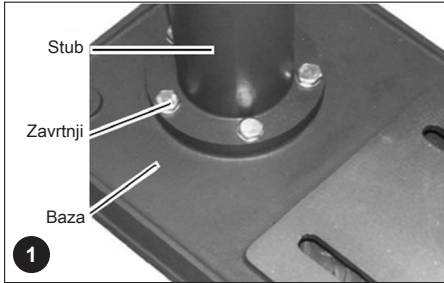
6.2. Dozvoljeni prostorni uslovi

Vidi "Opšte bezbednosne propise".

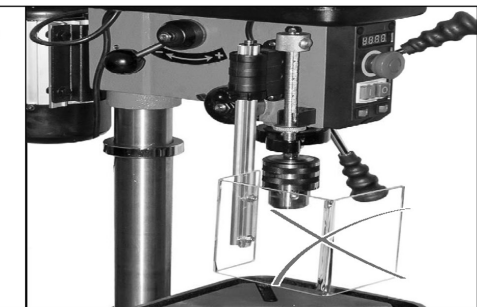
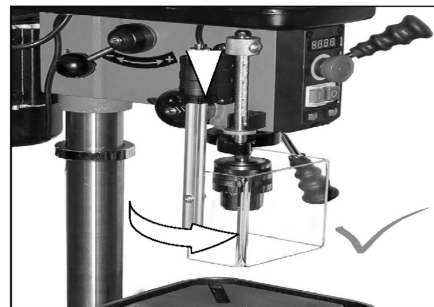
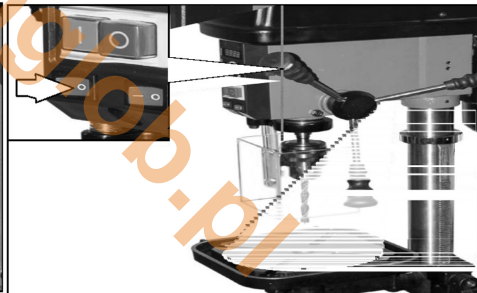
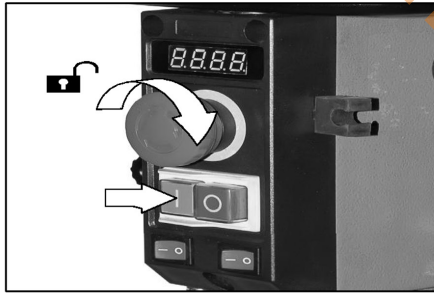
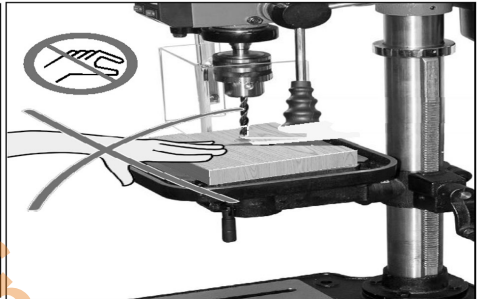
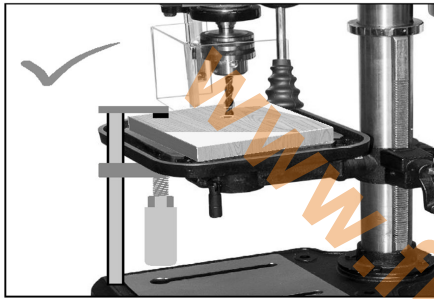
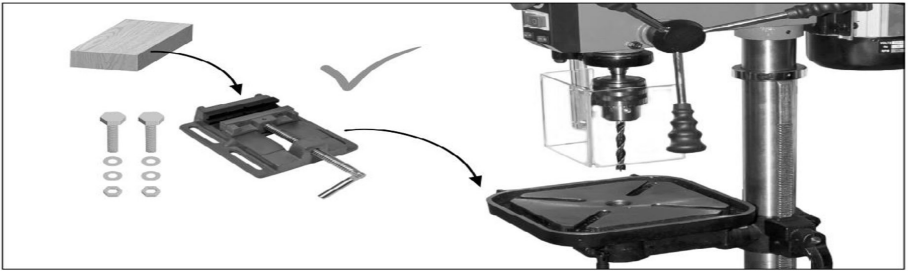


VAŽNO! Ostavite dovoljno prostora oko mašine da bi se garantovalo pravilno održavanje i čišćenje.

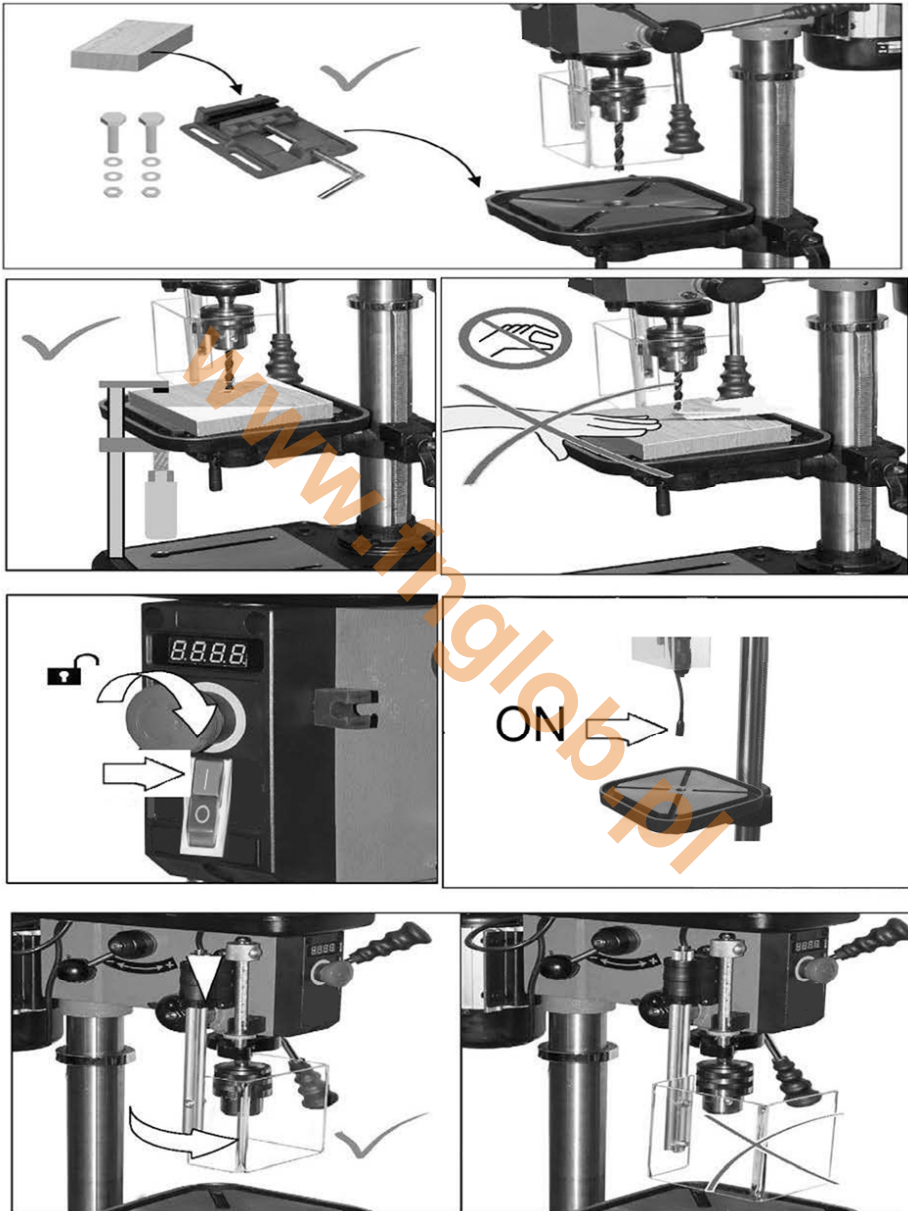
6.3. Sklapanje



6.3.1. Sklapanje DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Sklapanje DP 12-954 PRO DISPLAY



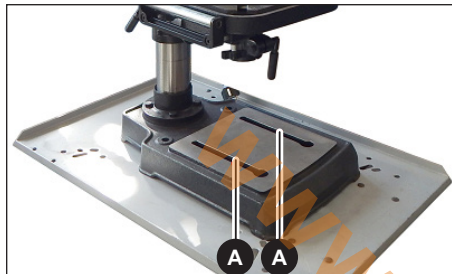
6.4. Pričvršćivanje na površinu za oslanjanje

POTREBNA LZS



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

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

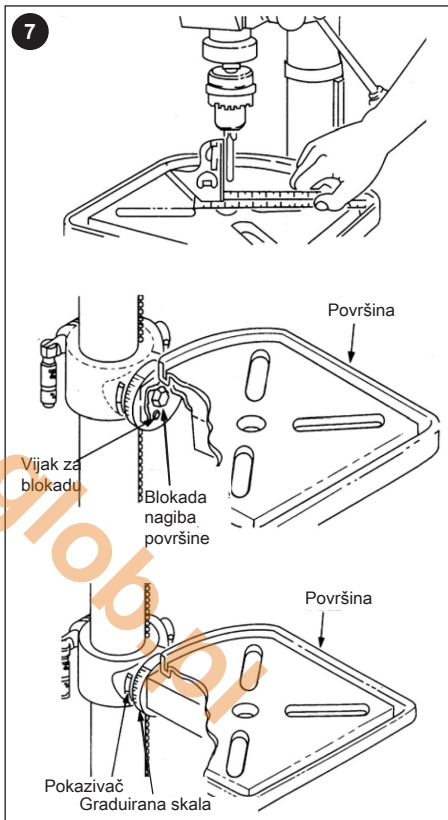


6.5. Podešavanja

POTREBNA LZS



6.5.1. Podešavanje površine pod pravim uglom sa površinom



7. Povezivanje

7.1. Električno povezivanje

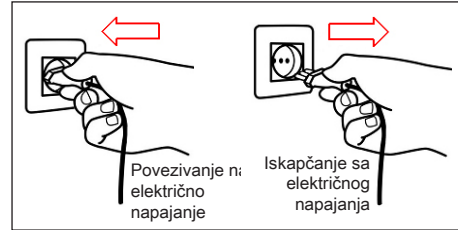


PAŽNJA! Povezivanje na električno napajanje mora da bude usaglašeno sa važećim zakonima zemlje u kojoj će se mašina koristiti.

POTREBNA LZS



Vidi "Opšte bezbednosne propise".

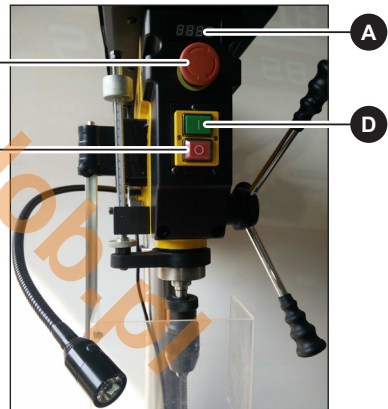


8. Kontrole mašine

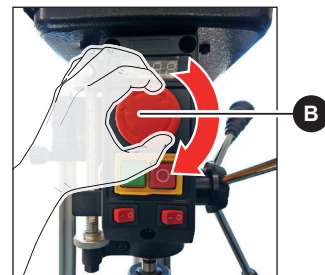
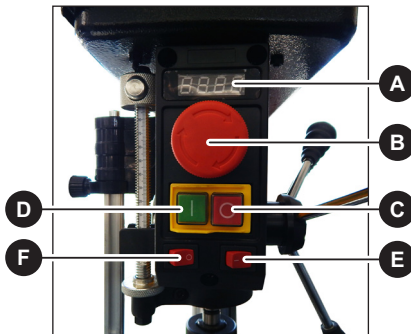
8.1. Upravljački panel

POL.	ELEMENT
A	Displej za prikazivanje brzine rotacije vretena
B	Zaustavljanje u vanrednom stanju sa ON-OFF
C	Dugme za zaustavljanje OFF
D	Dugme za pokretanje ON
E	Prekidač za uključivanje led svetla
F	Prekidač za uključivanje laserskog pokazivača

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Korišćenje

POTREBNIH LZS



9.1. Ukljućenje i početak ciklusa

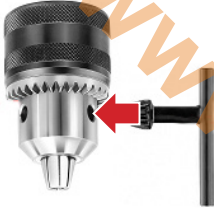
1. Pritisnite dugme za pokretanje ON.

9.2. Podešavanja tokom korišćenja

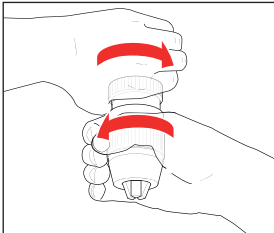
9.2.1. Zamena alatke

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

U slučaju zupčastog vretena:



U slučaju samoblokirajućeg vretena:

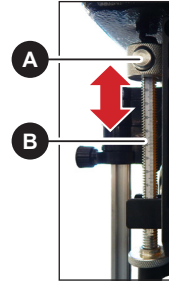


2. Uverite se da je svrdlo dobro u centru vretena. Pravilno zategnite vršak na način da ne klizi tokom bušenja.

9.2.2. Podešavanje dubine bušenja

Pritisnite metalni prsten (A) i neka vertikalno klizi sve do željene visine.

Vizuelno proverite izabranu visinu na metričkoj liniji (B).



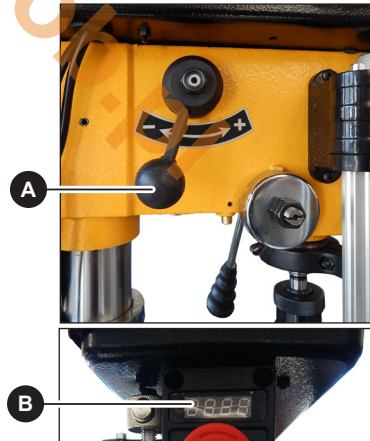
9.2.3. Podešavanje brzine rotacije



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

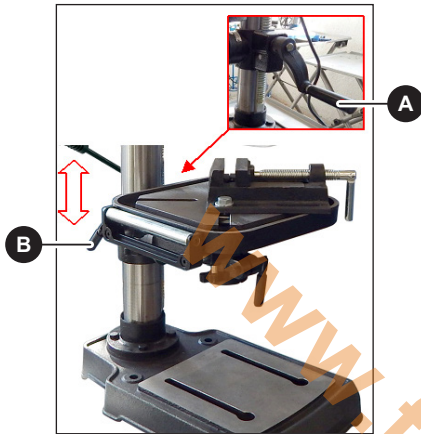
Vreteno ove bušilice može rotirati na različitim brzinama: od 390 do 2200 obrtaja/min.

1. Pomerite polugu (A) da biste promenili brzinu bušenja.
2. Očitajte na displeju (B) podešenu brzinu.

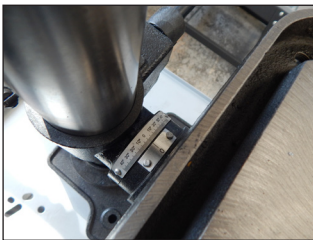


9.2.4. Podešavanje pozicije površine za bušenje

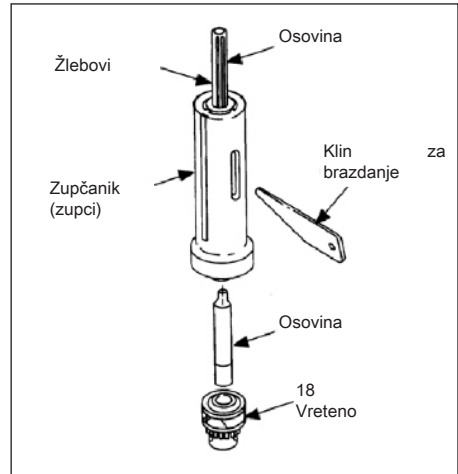
1. Olabavite polugu (B) i okrenite ručicu (A) da biste vertikalno pomerili površinu za bušenje duž stuba.
2. Na kraju stegnite polugu do kraja (B).



9.2.5. Podešavanje poravnatosti površine za bušenje



9.2.6. Uklanjanje vretena



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 u vanrednom stanju.	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. ▪ Uredaji za iskapčanje postavljeni na "OFF". ▪ Jedan ili više sistema za vanredno stanje/bezbednost su aktivirani. ▪ Došlo je do intervencije osigurača ili magnetnotermički 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 magnetnotermičkih 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. ▪ Naoštiti 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..	63
2. Προκαταρκτικές πληροφορίες..	63
3. Αναγνώριση	63
3.1. Αναγνώριση του προϊόντος	63
3.2. Δήλωση συμμόρφωσης CE	63
3.3. Τεχνική υποστήριξη.....	63
4. Ασφάλειες	63
4.1. Διατάξεις ασφαλείας	63
4.2. Υπολειπόμενοι κίνδυνοι.....	64
4.3. Θόρυβος.....	64
4.4. Δονήσεις.....	64
4.5. Εικονογράμματα ασφαλείας	64
5. Περιγραφή του προϊόντος και χαρακτηριστικών	65
5.1. Προβλεπόμενη χρήση	65
5.2. Λογικά προβλέψιμη εσφαλμένη χρήση.....	65
5.3. Εξαρτήματα	65
5.4. Τεχνικά στοιχεία	66
6. Συναρμολόγηση και ρυθμίσεις... 67	
6.1. Περιεχόμενο της συσκευασίας.....	67
6.2. Περιβαλλοντικές συνθήκες που επιτρέπονται	67
6.3. Συναρμολόγηση	68
6.3.1. Συναρμολόγηση DP 12-942 PRO DISPLAY.....	69
6.3.2. Συναρμολόγηση DP 12-954 PRO DISPLAY.....	70
6.4. Στερέωση στην επιφάνεια στήριξης..	71
6.5. Ρυθμίσεις.....	71
6.5.1. Ρύθμιση του επιπέδου σε ορθή γωνία με το επίπεδο	71
7. Συνδέσεις.....	72
7.1. Ηλεκτρική σύνδεση.....	72

8. Εντολές του μηχανήματος 72

8.1. Πίνακα ελέγχου	72
---------------------------	----

9. Χρήση ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΜΑΠ .73

9.1. Ενεργοποίηση και εκκίνηση κύκλου .	73
9.2. Ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια της χρήσης...73	
9.2.1. Αλλαγή εργαλείου	73
9.2.2. Ρύθμιση βάθους διάτρησης	73
9.2.3. Ρύθμιση ταχύτητας διάτρησης	73
9.2.4. Ρύθμιση θέσης επιπέδου διάτρησης.....	74
9.2.5. Ρύθμιση ευθυγράμμισης επιπέδου διάτρησης.....	74
9.2.6. Αφαίρεση τσοκ.....	74
9.3. Στάση κύκλου	74
9.4. Απενεργοποίηση	74

10. Συντήρηση..... 75

11. Διάλυση και διάθεση..... 75

12. Ανωμαλίες λειτουργίας.... 76

Ανταλλακτικά..... 212

Ανταλλακτικά DP 12-942 PRO DISPLAY	212
Ανταλλακτικά DP 12-954 PRO DISPLAY	214

Ηλεκτρικό διάγραμμα 216

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

3.2. Δήλωση συμμόρφωσης CE

ΕΛ- ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/42/ΕΚ
Παράρτημα II.Α
FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALY

δηλώνει ότι το μηχάνημα:

ΔΡΑΠΑΝΟ ΚΟΛΩΝΑΤΟ

ΜΟΝΤ.: DP 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY

κατασκευασμένο στο (Βλέπε την επέκταση στη σελίδα 217):

- 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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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) 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 of the Board of Directors / Johtaja

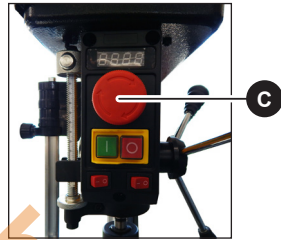
3.3. Τεχνική υποστήριξη

Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.

4. Ασφάλειες

4.1. Διατάξεις ασφαλείας

ΘΕΣΗ	ΔΙΑΤΑΞΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	ΚΙΝΗΤΟΣ ΑΛΛΗ- ΛΟΣΥΝΔΕΟΜΕ- ΝΟΣ ΠΡΟΦΥΛΑ- ΚΤΗΡΑΣ	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 εκτινασσόμενα τμήματα κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας.
C	ΜΑΝΙΤΑΡΙ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	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

ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	
Επίπεδο ηχητικής πίεσης LpA	89,8 dB (A)
Επίπεδο ηχητικής ισχύος LWA	78,3 dB (A)
Αβεβαιότητα K	4 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 παρακειμένων 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 αξιολογή 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		Πινάκιδα CE
B		Πινάκιδα εστίασης λέιζερ
C		Μητρώο/Έτος κατασκευής
D		Διαβάστε το εγχειρίδιο
E		Χρήση ΜΑΠ



5. Περιγραφή του προϊόντος και χαρακτηριστικών

5.1. Προβλεπόμενη χρήση

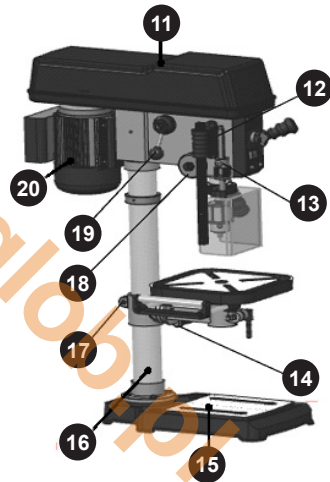
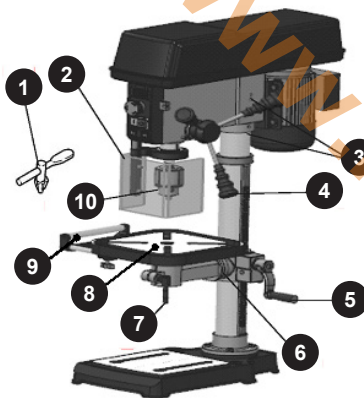
Το κολωνάτο δράπανο πρέπει να χρησιμοποιείται για τη διάτρηση στοιχείων από μέταλλο, ξύλο, πλαστικό. Στον πάγκο εργασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια συγκεκριμένη μέγγενη για κολωνάτα δράπανα.

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 μηχάνημα ως σημείο στήριξης.

5.3. Εξαρτήματα



ΘΕΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ
1	Κλειδί του τσακ
2	Οθόνη προστασίας
3	Κόκκοι εμπλοκής κεφαλής
4	Μοχλοί ενεργοποίησης καθόδου τσακ
5	Μοχλός ρύθμισης ύψους επιπέδου διάτρησης
6	Ρυθμιζόμενες βραχίονας του επιπέδου διάτρησης
7	Μοχλός εμπλοκής του επιπέδου διάτρησης
8	Επίπεδο διάτρησης
9	Προέκταση του επιπέδου διάτρησης (DP12-942)
10	Τσακ

ΘΕΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ
11	Κάλυμμα προστασίας τροχαλιών
12	Υποστήριγμα οθόνης προστασίας
13	Κλιμακωτή ράβδος ρύθμισης βάθους διάτρησης
14	Βίδα εμπλοκής ρύθμισης βραχίονα
15	Βάση στήριξης
16	Στήλη και οδοντωτή ράβδος
17	Βίδα εμπλοκής ρύθμισης ύψους
18	Ελατήριο επαναφοράς τσακ
19	Μοχλός ρύθμισης ταχύτητας περιστροφής
20	Μονοφασικός ασύγχρονος κινητήρας

5.4. Τεχνικά στοιχεία

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Τάση τροφοδοσίας	230V 50Hz
Ισχύς	500W
Ταχύτητα	390/2200 min ⁻¹
Διάμετρος άκρου	3/16 mm
Μέγιστη χωρητικότητα διάτρησης (χάλυβας)	16 mm
Βάρος	40 Kg
Απόσταση τσοκ-στήλης	150 mm
Διαδρομή του τσοκ	97 mm
Διαστάσεις του επιπέδου εργασίας	243 x 243 mm
Κώνας μέγγενης	MT2
Ύψος	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Τάση τροφοδοσίας	230V 50Hz
Ισχύς	1100W
Ταχύτητα	440/2100 min ⁻¹
Διάμετρος άκρου	1/16 mm
Μέγιστη χωρητικότητα διάτρησης (χάλυβας)	20 mm
Βάρος	90 Kg
Απόσταση τσοκ-στήλης	215 mm
Διαδρομή του τσοκ	150 mm
Διαστάσεις του επιπέδου εργασίας	356 x 356 mm
Κώνας μέγγενης	MT2
Ύψος	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Συναρμολόγηση και ρυθμίσεις

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΑΠ



6.1. Περιεχόμενο της συσκευασίας



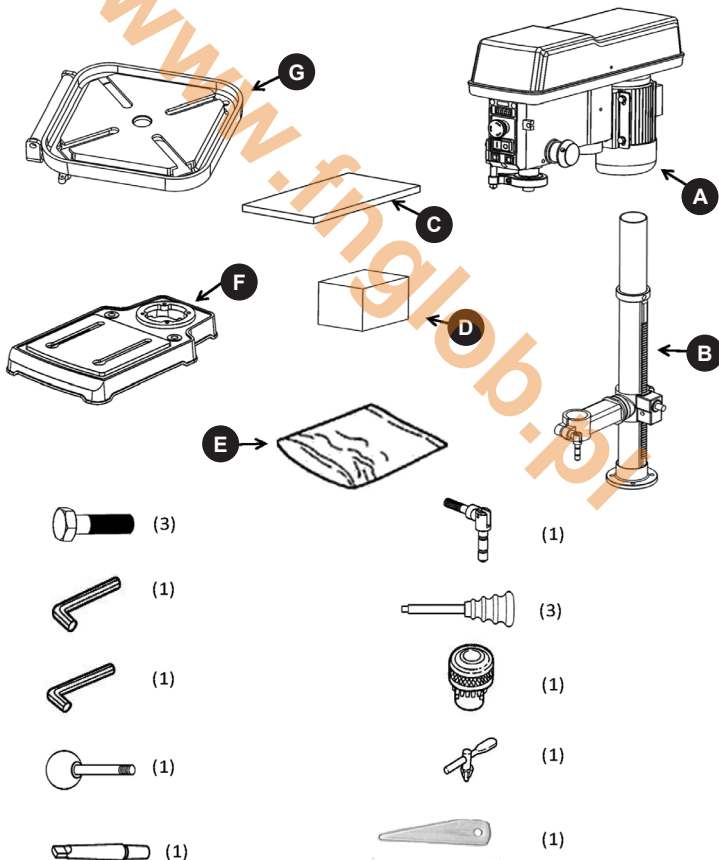
ΠΡΟΣΟΧΗ! Για να είναι πλήρως λειτουργικό το δράπανο, θα πρέπει να τοποθετούνται διάφορα στοιχεία τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια. Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες συναρμολόγησης.

6.2. Περιβαλλοντικές συνθήκες που επιτρέπονται

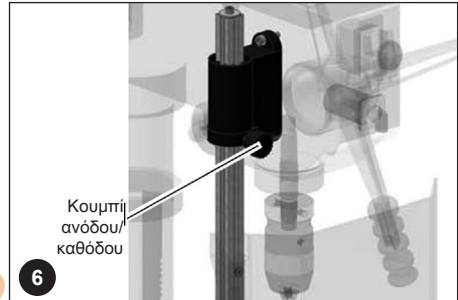
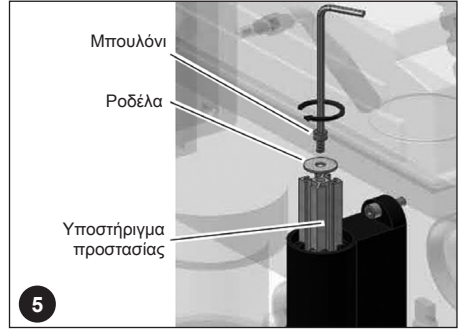
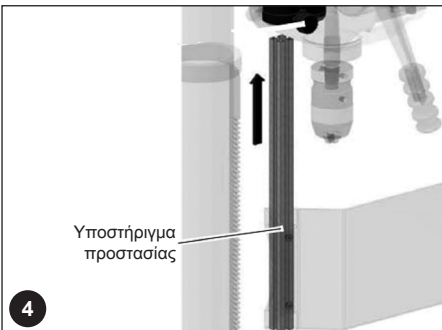
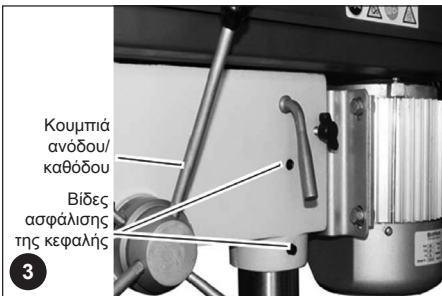
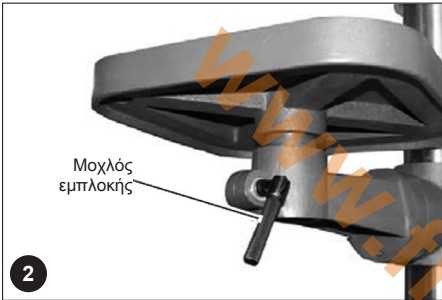
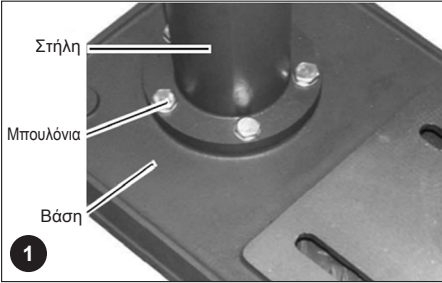
Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.



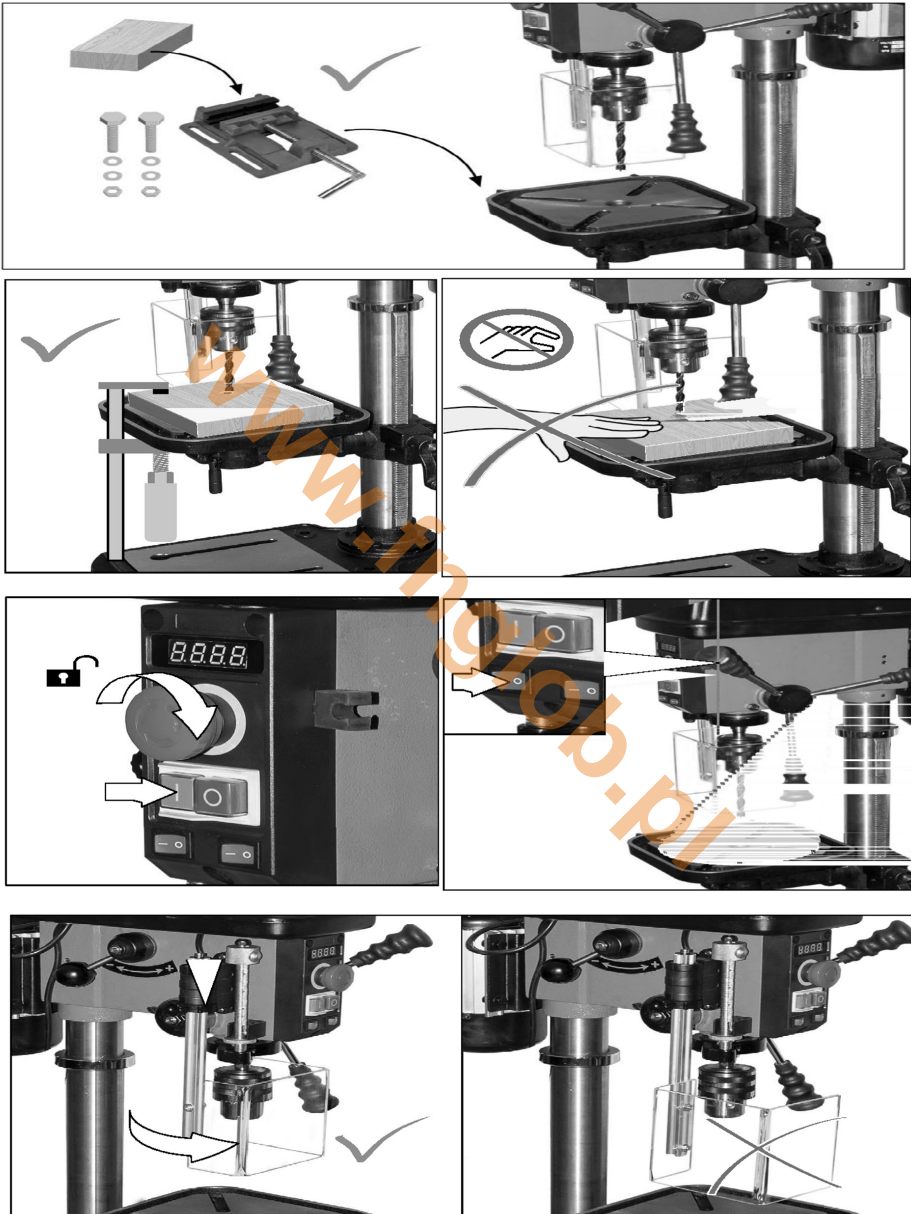
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Για τη διασφάλιση της σωστής συντήρησης και καθαρισμού θα πρέπει να υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος γύρω από το μηχάνημα.



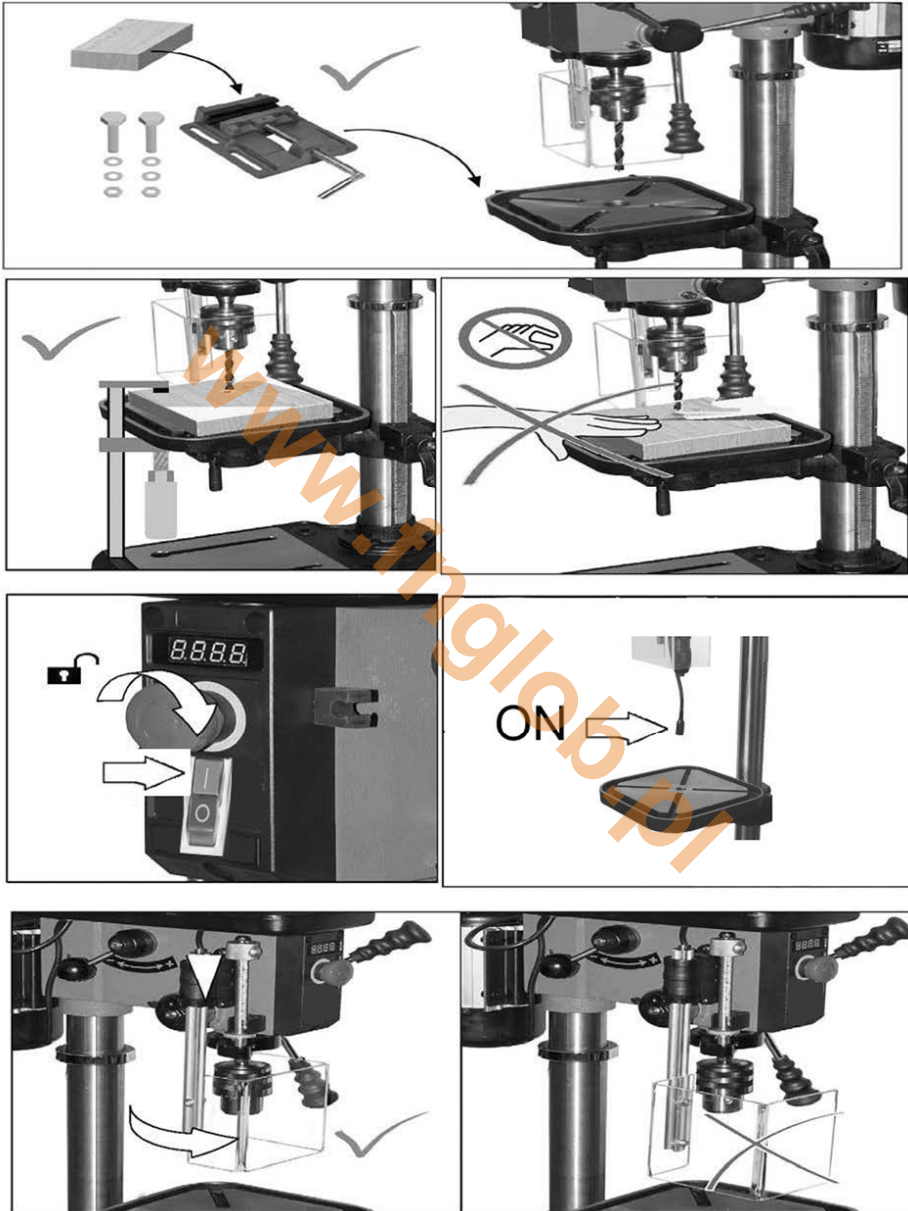
6.3. Συναρμολόγηση



6.3.1. Συναρμολόγηση DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Συναρμολόγηση DP 12-954 PRO DISPLAY

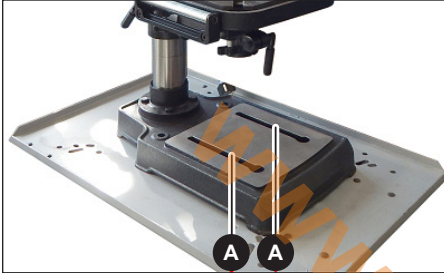


6.4. Στερέωση στην επιφάνεια στήριξης

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.

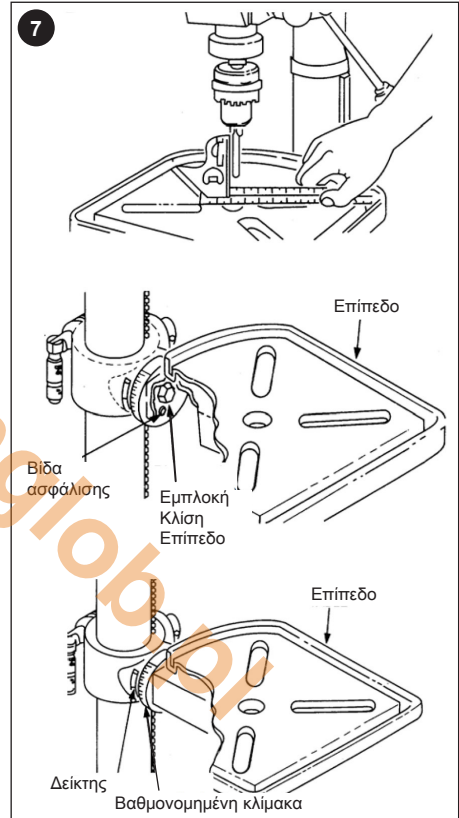


6.5. Ρυθμίσεις

ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΜΑΠ



6.5.1. Ρύθμιση του επιπέδου σε ορθή γωνία με το επίπεδο



7. Συνδέσεις

7.1. Ηλεκτρική σύνδεση

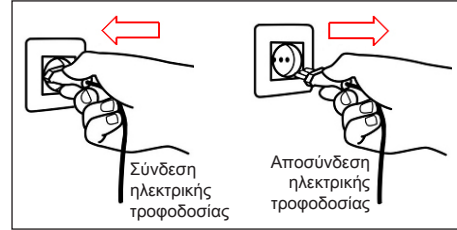


ΠΡΟΣΟΧΗ! Η σύνδεση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας, πρέπει να συμμορφώνεται με τη σχετική νομοθεσία της χώρας όπου χρησιμοποιείται το μηχάνημα.

ΑΝΑΓΚΙΑ ΜΑΠ



Δείτε “Γενικοί κανόνες ασφαλείας”.

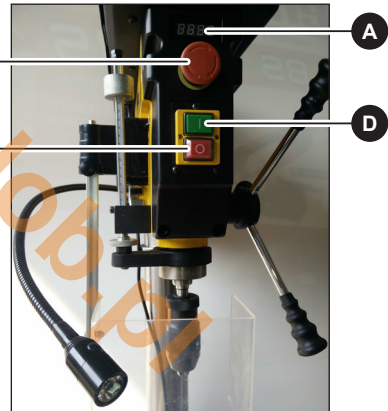


8. Εντολές του μηχανήματος

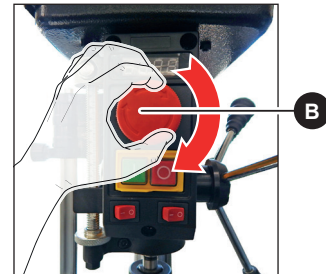
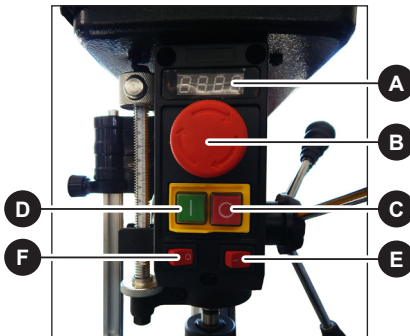
8.1. Πίνακα ελέγχου

ΘΕΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΟ
A	Οθόνη προβολής ταχύτητας περιστροφής του τσοκ.
B	Στάση έκτακτης ανάγκης με ON-OFF
C	Κουμπί στάσης OFF
D	Κουμπί εκκίνησης ON
E	Διακόπτης ενεργοποίησης φωτισμού led
F	Διακόπτης ενεργοποίησης δείκτη λέιζερ

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Χρήση ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΜΑΠ



9.1. Ενεργοποίηση και εκκίνηση κύκλου

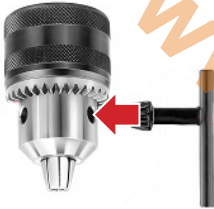
1. Πατήστε το κουμπί εκκίνησης ON.

9.2. Ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια της χρήσης

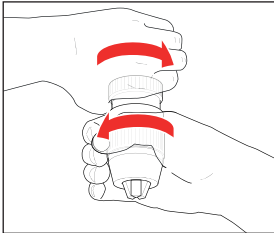
9.2.1. Αλλαγή εργαλείου

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

Σε περίπτωση τσοκ ή οδοντωτής ράβδου:



Σε περίπτωση τσοκ αυτοσύσφιξης:

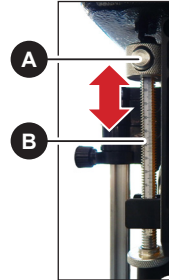


2. Βεβαιωθείτε ότι η άκρη είναι κεντραρισμένη στο τσοκ. Σφίξτε σωστά την άκρη για να μην γλιστράει κατά τη διάρκεια της διάτρησης.

9.2.2. Ρύθμιση βάθους διάτρησης

Πατήστε την κοχλιωτή στεφάνη (A) και αφήστε την να κυλήσει κάθετα έως το ύψος που επιθυμείτε.

Επιθεωρήστε οπτικά το επιλεγμένο ύψος στο μετρικό κανόνα (B).



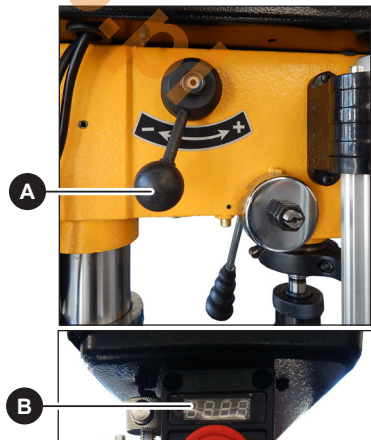
9.2.3. Ρύθμιση ταχύτητας διάτρησης



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

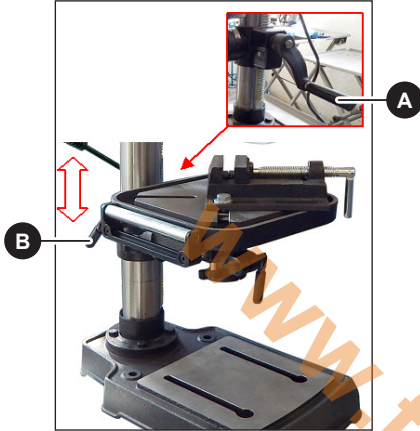
Το τσοκ αυτού του δραπανιού μπορεί να περιστρέφεται σε διαφορετικές ταχύτητες: από 390 έως 2200 στροφές/λεπτό.

1. Μετακινήστε το μοχλό (A) για να αλλάξετε την ταχύτητα της διάτρησης.
2. Διαβάστε στην οθόνη (B) τη ρυθμισμένη ταχύτητα.

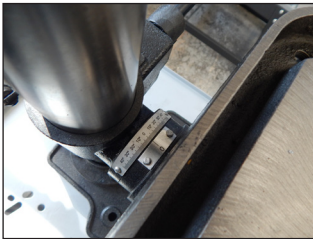


9.2.4. Ρύθμιση θέσης επιπέδου διάτρησης

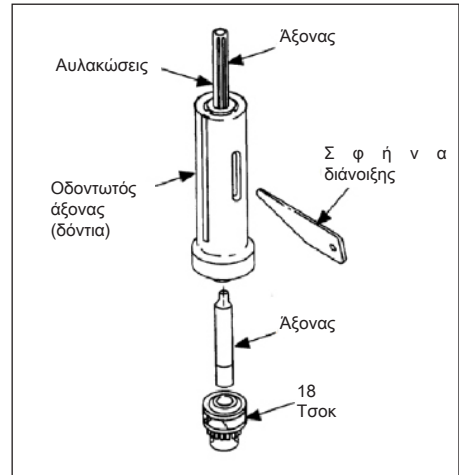
1. Χαλαρώστε το μοχλό (B) και περιστρέψτε τη λαβή (A) για να μετατοπίσετε κάθετα το επίπεδο διάτρησης κατά μήκος της στήλης.
2. Στη συνέχεια σφίξτε καλά το μοχλό (B).



9.2.5. Ρύθμιση ευθυγράμμισης επιπέδου διάτρησης



9.2.6. Αφαίρεση τσοκ



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 το χειριστή:

ΕΛΕΓΧΟΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
Έλεγχος κουμπιού στάσης έκτακτης ανάγκης.	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 παζμάδι 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 οπή 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 τενωθεί 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 instrukcija	78
2. Pirms darba sākšanas	78
3. Identifikācija	78
3.1. Produkta identifikācija	78
3.2. EK atbilstības sertifikāts	78
3.3. Palīdzība	78
4. Drošība	78
4.1. Drošības ierīces	78
4.2. Pastāvošie riski	79
4.3. Troksnis.....	79
4.4. Vibrācijas.....	79
4.5. Drošības piktogrammas	79
5. Produkta apraksts un īpašības .	80
5.1. Paredzēts	80
5.2. Pamatoti paredzama nepareiza lietošana ...	80
5.3. Komponenti	80
5.4. Tehniskie dati	81
6. Montāža un regulējumi	82
6.1. Komplektācija.....	82
6.2. Apkārtējās vides apstākļi.....	82
6.3. Montāža	83
6.3.1. Montāža DP 12-942 PRO DISPLEJS ..	84
6.3.2. Montāža DP 12-942 PRO DISPLEJS ..	85
6.4. Fiksācija pie atbalsta virsmas	86
6.5. Regulējumi	86
6.5.1. Plaknes regulēšana taisnā leņķī uz plakanas virsmas	86
7. Savienojumi	87
7.1. Elektriskais savienojums	87
8. Iekārtas komandas	87
8.1. Vadības panelis.....	87
9. Lietošana	88
9.1. Ieslēgšana un cikla uzsākšana	88
9.2. Regulējumi lietošanas laikā.....	88
9.2.1. Rīku maiņa.....	88
9.2.2. Urbuma dziļuma regulēšana.....	88
9.2.3. Urbšanas ātruma regulēšana	88
9.2.4. Urbšanas virsmas pozīcijas regulēšana	89
9.2.5. Urbšanas virsmas izlīdzināšanas regulēšana	89
9.2.6. Vārpsta noņemšana.....	89
9.3. Cikla apstādināšana	89
9.4. Izslēgšana	89
10. Apkope	90
11. Demontāža un sasmalcināšana ...	90
12. Darbības traucējumi	91
Rezerves daļas	212
Rezerves daļas DP 12-942 PRO DISPLEJS ..	212
Rezerves daļas DP 12-954 PRO DISPLEJS ..	214
Elektriskās strāvas shēma	216

1. Drošības instrukcija

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

2. Pirms darba sākšanas

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

3. Identifikācija

3.1. Produkta identifikācija

APZĪMĒJUMS	MODELIS
Statīva urbjašīna	DP 12-942 PRO DISPLEJS DP 12-954 PRO DISPLEJS

3.2. EK atbilstības sertifikāts

LV - ATBILSTĪBAS SERTIFIKĀTS
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 URBJAŠĪNA

MODELIS: DP 12-942 PRO DISPLEJS / DP 12-954 PRO DISPLEJS

ražots (skatiet etiķeti 217. lappusē)

- atbilst **Direktīvai 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 atsauču standarti:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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.



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 SpA
Il Presidente del Consiglio
Il Responsabile Tecnico
The Director / Le Directeur / Johtaja

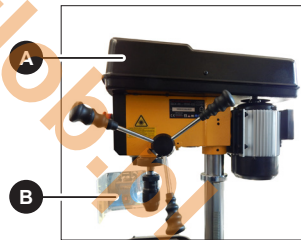
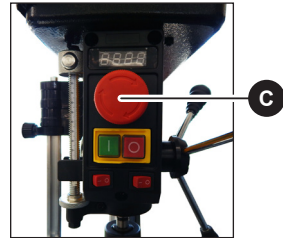
3.3. Palīdzība

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

4. Drošība

4.1. Drošības ierīces

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

SPIEDIENA LĪMENIS AKUSTIKA	
Skaņas spiediena līmenis L _{pa}	89,8 dB (A)
Skaņas jaudas līmenis L _{WA}	78,3 dB (A)
Mērījumu nenoteiktība K	4 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., austiņas 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.

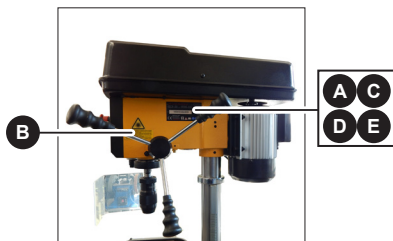
Lielums ir noteikts, ņemot vērā normas: UNI EN ISO 5349-1 un 5349-2.

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 piktogrammas

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



5. Produkta apraksts un īpašības

5.1. Paredzēts

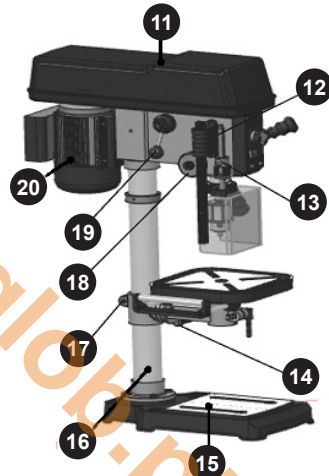
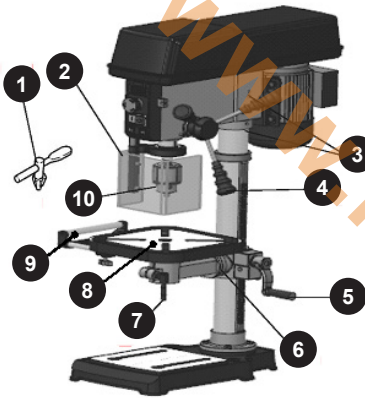
Statīva urbjmašīna ir paredzēta metāla, koka, plastmasas materiālu urbšanai. Uz galda virsmas var tikt novietotas atbilstošas skrūvspīles, kas paredzētas statīva urbjmašīnas nostiprināšanai.

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



POZ.	ELEMENTS
1	Serdeņa atslēga
2	Aizsargekrāns
3	Galvas bloķēšanas tapas
4	Iedarbināšanas sviras vārpsta pacelšanai
5	Augstuma regulēšanas svira urbšanas plaknei
6	Rotācijas rokas urbšanas plaknei
7	Bloķēšanas svira urbšanas plaknei
8	Urbšanas plakne
9	Urbšanas plaknes pagarinājums (DP 12-942)
10	Vārpsts

POZ.	ELEMENTS
11	Grieztuvju aizsargapvalks
12	Aizsargekrāna balsts
13	Mērīšanas stienis urbuma dziļuma regulēšanai
14	Spīļskrūves roku regulēšanai
15	Bāzes atbalsts
16	Statīvs un plaukts
17	Skrūvspīles augstuma regulēšanai
18	Vārpsta atvīlcējatsperes
19	Rotācijas ātruma regulēšanas svira
20	Vienfāzes asinhronais motors

5.4. Tehniskie dati

DP 12-942 PRO DISPLEJS	
Strāvas spriegums	230V 50Hz
Jauda	500W
Ātrums	390/2200 min ⁻¹
Gala diametrs	3/16 mm
Maksimālā urbšanas kapacitāte (tērauds)	16 mm
Svars	40 Kg
Attālums starp vārpstu un statīvu	150 mm
Vārpsta kustības	97 mm
Darbvirsmas izmēri	243 x 243 mm
Konusa tapas	MT2
Augstums	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLEJS	
Strāvas spriegums	230V 50Hz
Jauda	1100W
Ātrums	440/2100 min ⁻¹
Gala diametrs	1/16 mm
Maksimālā urbuma kapacitāte (tērauds)	20 mm
Svars	90 Kg
Attālums starp vārpstu un statīvu	215 mm
Vārpsta kustības	150 mm
Darbvirsmas izmēri	356 x 356 mm
Konusa tapas	MT2
Augstums	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Montāža un regulējumi

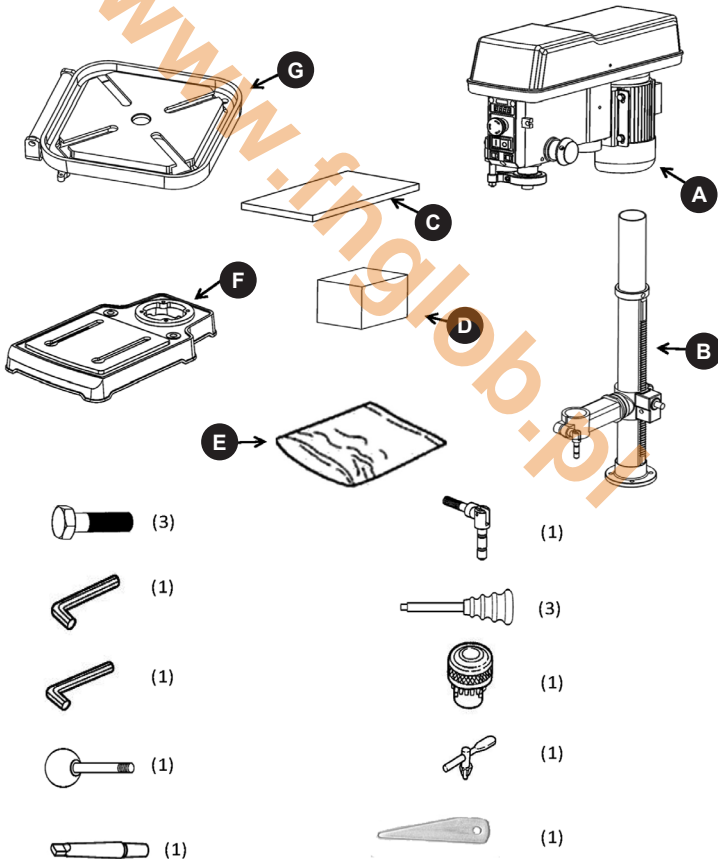
NEPIECIEŠAMIE DPI



6.1. Komplektācija



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



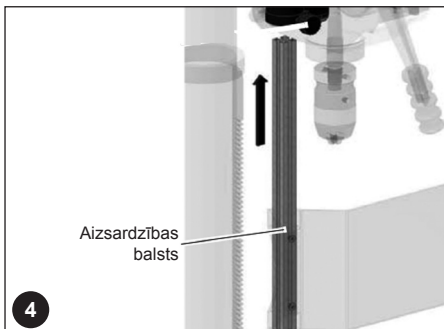
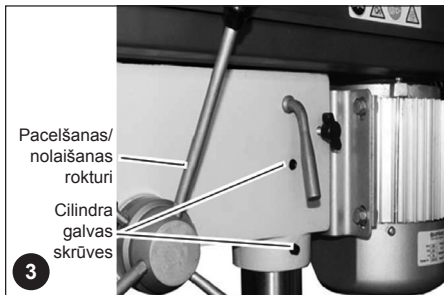
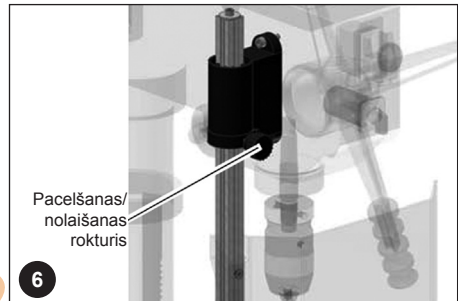
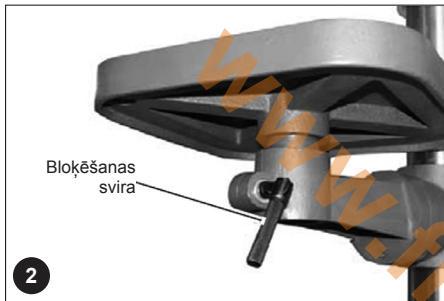
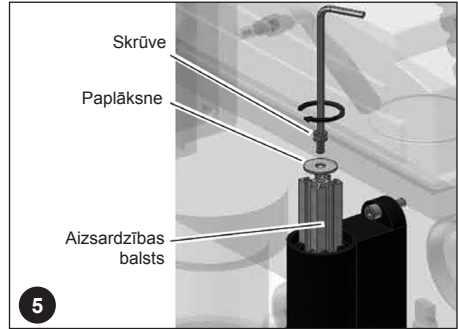
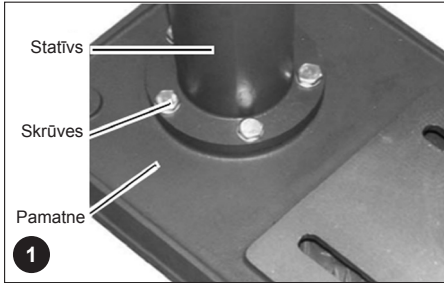
6.2. Apkārtējās vides apstākļi

Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

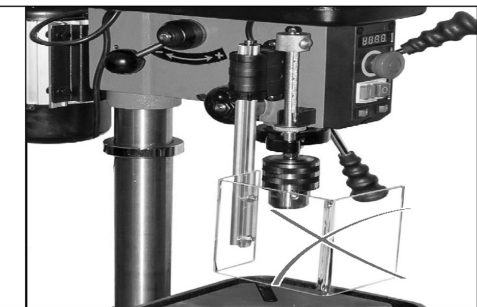
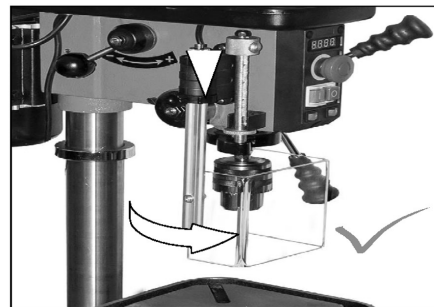
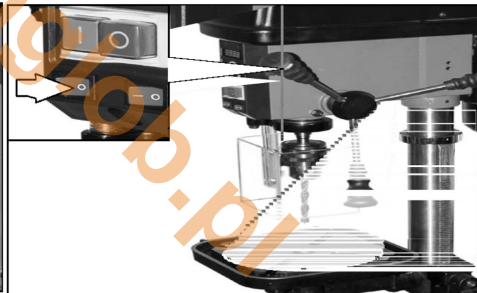
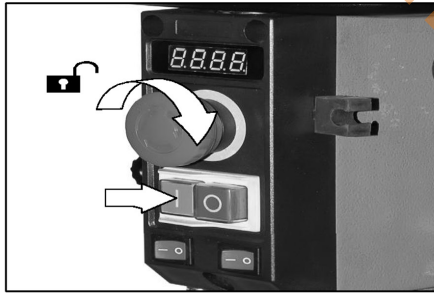
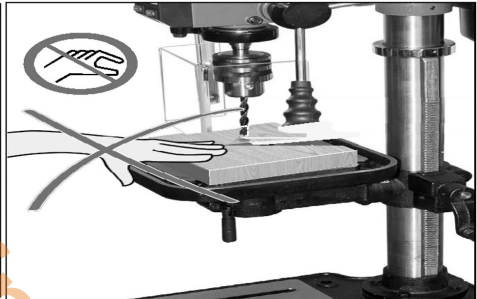
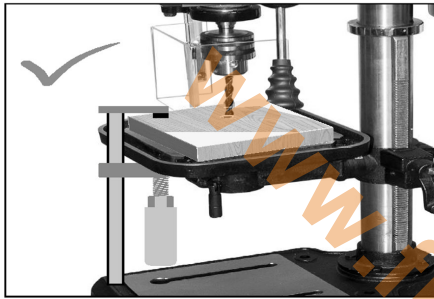
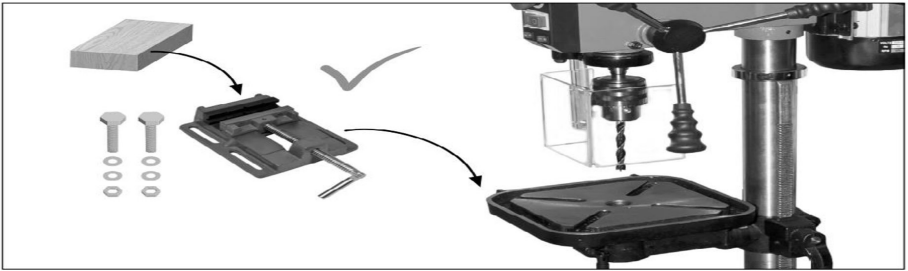


SVARĪGI! Atstājiet pietiekami daudz brīvas vietas ap ierīci, lai garantētu pareizu ierīces apkopi un tīrīšanu.

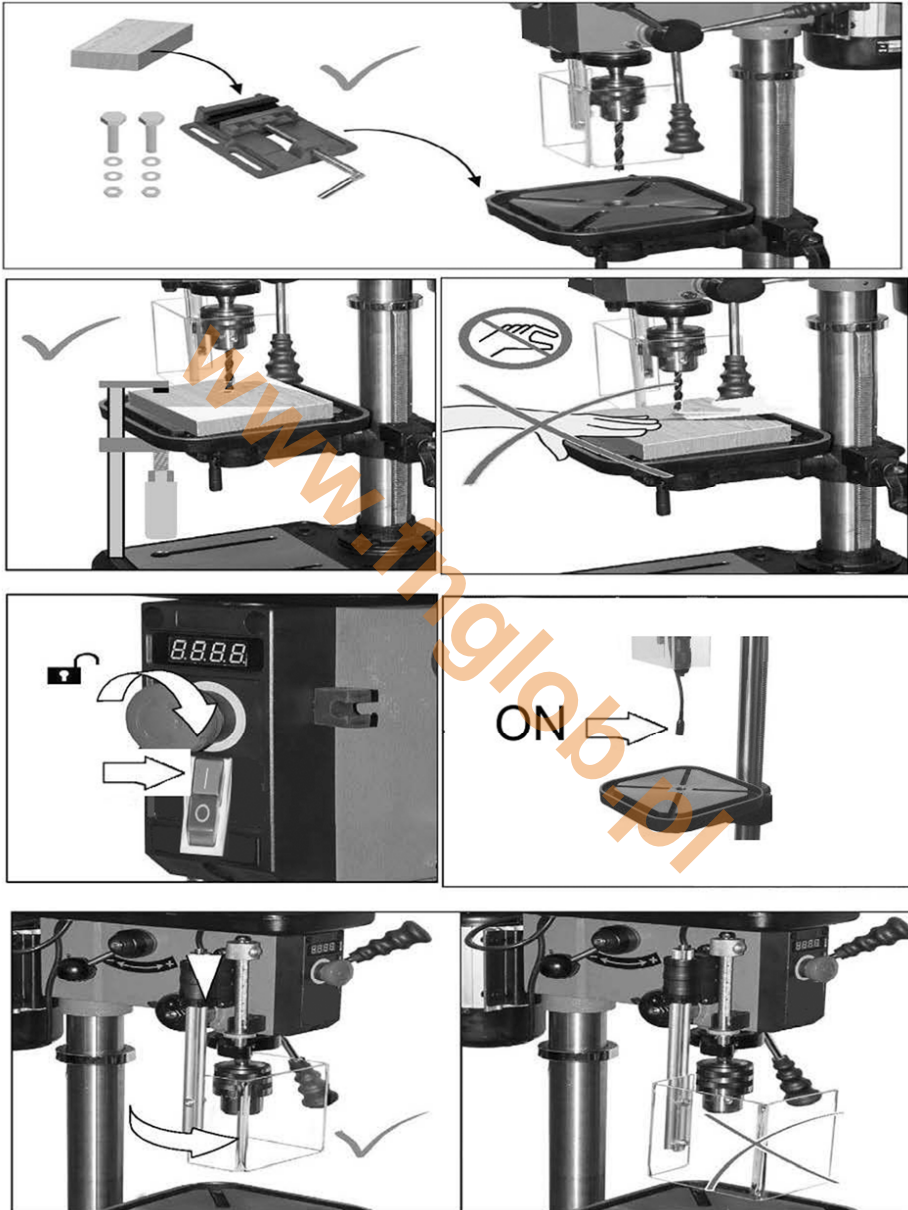
6.3. Montāža



6.3.1. Montāža DP 12-942 PRO DISPLEJS



6.3.2. Montāža DP 12-942 PRO DISPLEJS



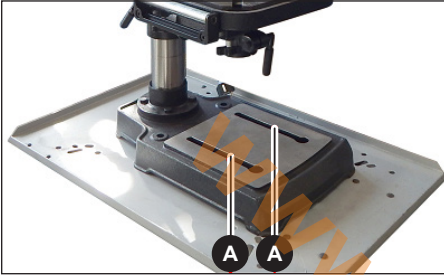
6.4. Fiksācija pie atbalsta virsmas

NEPIECIEŠAMIE DPI



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

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

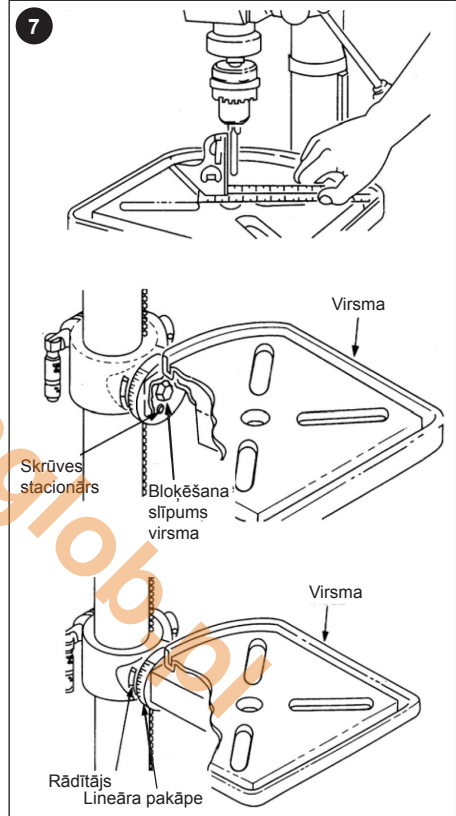


6.5. Regulējumi

NEPIECIEŠAMIE DPI



6.5.1. Plaknes regulēšana taisnā leņķī uz plakanas virsmas



7. Savienojumi

7.1. Elektriskais savienojums

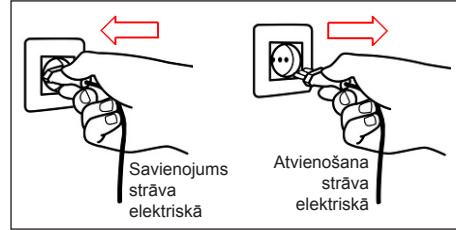


UZMANĪBU! Strāvas spriegumam jāatbilst tās valsts likumdošanai, kurā ierīce tiek lietota.

NEPIECIEŠAMIE DPI



Skatīt „Vispārējās drošības noteikumi“.

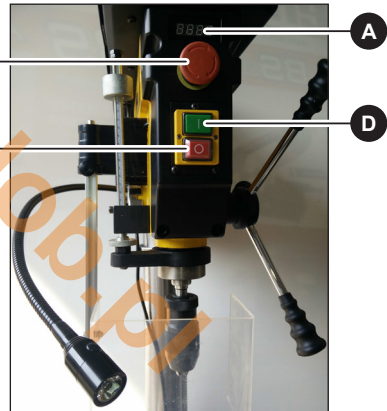


8. Iekārtas komandas

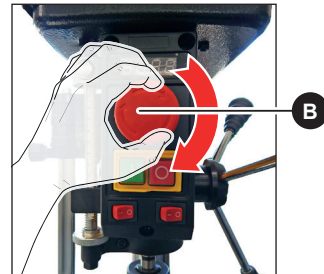
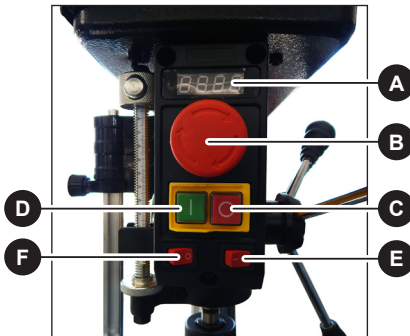
8.1. Vadības panelis

POZ.	ELEMENTS
A	Displejā redzams vārpsta rotācijas ātrums
B	Ierīces apturēšanas poga avārijas gadījumā ON-OFF
C	Ierīces apturēšanas poga OFF
D	Ierīces ieslēgšanas poga ON
E	LED apgaismojuma ieslēgšanas slēdzis
F	Lāzera aktivizēšanas slēdzis

DP 12-954 PRO DISPLEJS



DP 12-942 PRO DISPLEJS



9. Lietošana

NEPIECIEŠAMIE DPI



9.1. Ieslēgšana un cikla uzsākšana

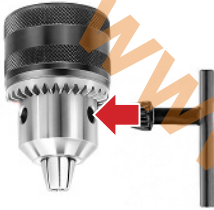
1. Nospiediet starta pogu

9.2. Regulējumi lietošanas laikā

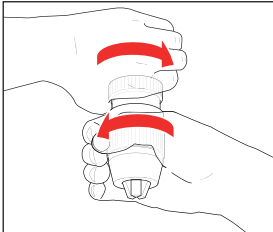
9.2.1. Rīku maiņa

1. Pirms aiztieciat vārpstu, atveriet priekšējo drošības atveri.

Gadījumā, ja vārpsts atrodas uz plaukta:



Gadījumā, ja vārpsts iestrēgst:

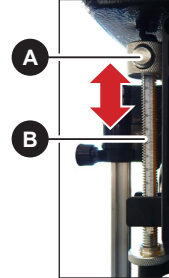


2. Pārliedzieties, ka gals tiek centrēts uz vārpstu. Pievelciet galu tā, lai tas neizslīd urbšanas laikā.

9.2.2. Urbuma dziļuma regulēšana

Nospiediet metāla uzgali (A) un ļaujiet tam virzīties vertikāli līdz nepieciešamajam urbuma dziļumam.

Vizuāli novērtējiet izvēlēto urbuma dziļumu, izmantojot metramēru (B).



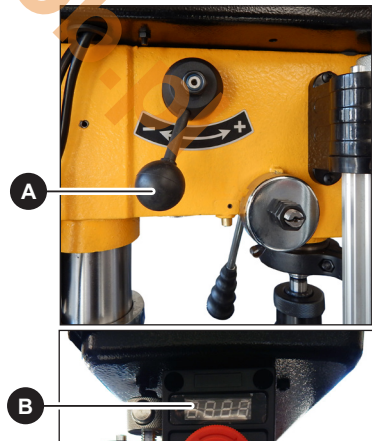
9.2.3. Urbšanas ātruma regulēšana



SVARĪGI! Izvēlieties ieteikto ātrumu urbja galam un apstrādājamam materiālam.

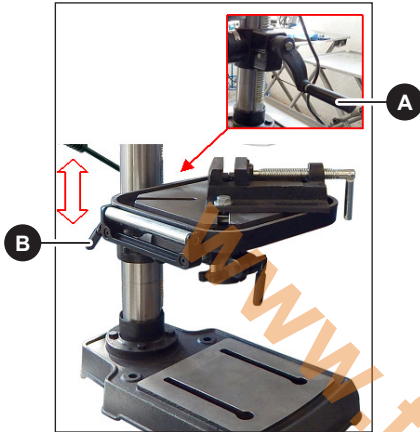
Šī urbja vārpsts var rotēt dažādā ātrumā: no 390 līdz 2200 apgriezieniem minūtē.

1. Pārvietojiet sviru (A), lai variētu urbšanas ātrumu.
2. Nolasiet uz displeja (B) uzstādīto ātrumu

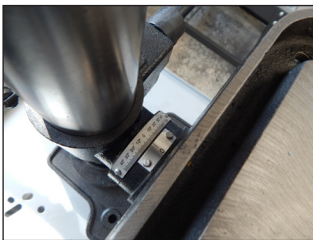


9.2.4. Urbšanas virsmas pozīcijas regulēšana

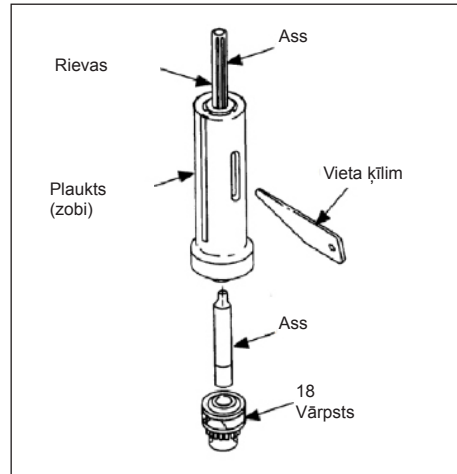
1. Atbrīvojiet sviru **(B)** un pagrieziet rokturi **(A)**, lai vertikāli pārvietotu urbšanas virsmu gareniski pa statīvu.
2. Pievelciet sviru, pabeidzot darbību **(B)**.



9.2.5. Urbšanas virsmas izlīdzināšanas regulēšana



9.2.6. Vārpsta noņemšana



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:

KONTROLE	BIEŽUMS
Pārbauda avārijas pogu	ik pēc 8h
Vadības kontroles panelis.	ik pēc 8h
Veic detaļu vizuālo pārbaudi	ik pēc 8h

Darbības, ko veic apkopes speciālists:

KONTROLE	BIEŽUMS
Dzinēja nodalījuma iekšēja kontrole.	ik pēc 160h
Elektriskās ierīces kontrole.	ik pēc 480h
Elektromotora izolācijas kontrole.	ik pēc 960h

Tīrīšana:

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



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

Eļļošana:

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

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. Pielieciet bloka skrūvspīles.
Urbja gals ir pārkaršis	<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 Vārpsts nav pareizi ievietots 	<ul style="list-style-type: none"> Nomainiet gultņus. Novietojiet pareizi urbja galu. Novietojiet pareizi vārpstu.
Darbvārpsta izejas pozīcija 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.
Vārpsts 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 serdenļa konisko virsmu un asi, likvidējot netīrumus un eļļas traipus.

Turinys

1. Saugos perspėjimai..... 93

2. Preliminari informacija..... 93

3. Identifikavimas..... 93

3.1. Produkto identifikavimas 93

3.2. EB atitikties deklaracija 93

3.3. Pagalba 93

4. Apsaugos priemonės 93

4.1. Apsauginiai prietaisai 93

4.2. Likutiniai pavojai 94

4.3. Triukšmas 94

4.4. Vibracija 94

4.5. Apsauginės piktogramos 94

5. Produkto aprašymas ir savybės... 95

5.1. Naudojimo paskirtis..... 95

5.2. Netinkamas pagrindai manomas
naudojimas 95

5.3. Komponentai 95

5.4. Techniniai duomenys..... 96

6. Montavimas ir nustatymai 97

6.1. Pakuotės sudėtis..... 97

6.2. Leistinos aplinkos sąlygos..... 97

6.3. Surinkimas 98

6.3.1. DP 12-942 PRO DISPLAY surinkimas... 99

6.3.2. DP 12-954 PRO DISPLAY surinkimas..... 100

6.4. Tvirtinimas prie atraminio paviršiaus..... 101

6.5. Nustatymai 101

6.5.1. Plokštumos nustatymas statmenai
plokštumai..... 101

7. Jungtys..... 102

7.1. Elektros įrangos prijungimas 102

8. Įrenginio valdikliai 102

8.1. Valdymo skydas 102

9. Naudojimas 103

9.1. Įjungimas ir ciklo pradžia 103

9.2. Nustatymai naudojant 103

9.2.1. Įrankio keitimas 103

9.2.2. Gręžimo gylio reguliavimas..... 103

9.2.3. Gręžimo greičio nustatymas 103

9.2.4. Gręžimo plokštumos padėties
nustatymas 104

9.2.5. Gręžimo plokštumos suderinimo
nustatymas 104

9.2.6. Laikiklio išėmimas 104

9.3. Ciklo sustabdymas 104

9.4. Išjungimas 104

10. Techninė priežiūra..... 105

11. Eksploatavimo pabaiga ir šalinimas..... 105

12. Veikimo sutrikimai 106

Atsarginės dalys 212

DP 12-942 PRO DISPLAY atsarginės dalys 212

DP 12-954 PRO DISPLAY atsarginės dalys 214

Elektros schema 216

1. Saugos perspėjimai

Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

2. Preliminari informacija

Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

3. Identifikavimas

3.1. Produkto identifikavimas

PAVADINIMAS	MODELIS
Grąžtas su stovu	DP 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

3.2. EB atitikties deklaracija

LT- ATITIKTIES DEKLARACIJA
pagal Europos direktyvos 2006/42/EB II.A priedą
FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) ITALIJA

patvirtina, kad įrenginys:

GRAŽTAS SU STOVU

MOD.: DP 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY

pagamintas (žr. 217 puslapyje pavaizduotą etiketę):

- 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.**

Darniųjų standartų nuoroda:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Techninę bylą parengti įgaliotas asmuo:

MAURIZIO CASANOVA

adr.: FEMI S.p.A. Via del Lavoro, 4

40023 Castel Guelfo - (BO) ITALIJA.



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

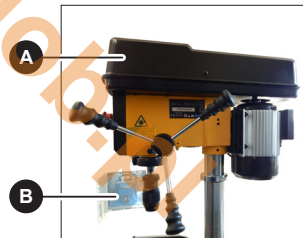
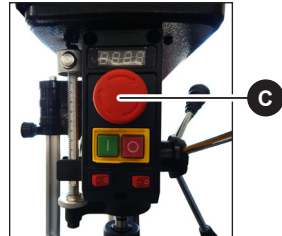
3.3. Pagalba

Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

4. Apsaugos priemonės

4.1. Apsauginiai prietaisai

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



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

4.2. Likutiniai pavojai

LIKUTINIS PAVOJUS	APRAŠYMAS
NELAIMINGO ATŠITIKIMO 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

AKUSTINIO SLĖGIO LYGIS	
Garso slėgio lygis LpA	89,8 dB (A)
Garso galios lygis LWA	78,3 dB (A)
Matavimo paklaida K	4 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 kokių 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 asmenys tinkamai pagaląsti, 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, kokių 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		Plokštelė „Dėmesio, lazeris“
C		Serijos Nr./ Pagaminimo metai
D		Skaitykite vadovą
E		AAP naudojimas



5. Produkto aprašymas ir savybės

5.1. Naudojimo paskirtis

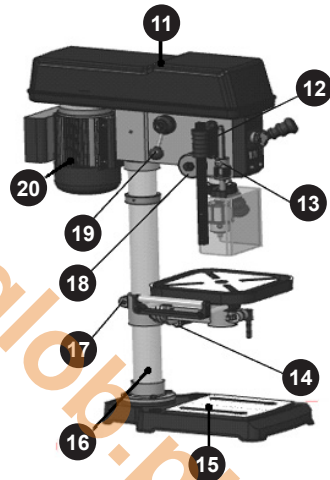
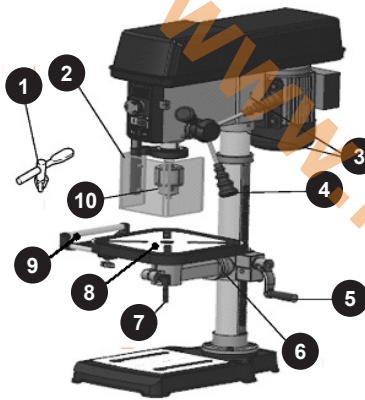
Grąžtas su stovu turi būti naudojamas gręžti metalines, medines, plastikines dalis. Ant darbatalio gali būti naudojamas specialus grąžtams su stovu skirtas gnybtas.

5.2. Netinkamas pagrindai numanomas naudojimas

Toliau išvardijamos netinkamos pagrindai 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



POZ.	ELEMENTAS
1	Laikiklio raktas
2	Apsauginis skydas
3	Galvutės blokavimo varžtai
4	Laikiklio nuleidimo suaktyvinimo svirtai
5	Gręžimo plokštumos reguliavimo svirtas
6	Gręžimo plokštumos reguliuojama svirtis
7	Gręžimo plokštumos blokavimo svirtas
8	Gręžimo plokštuma
9	Gręžimo plokštumos prailginimas (DP12-942)
10	Laikiklis

POZ.	ELEMENTAS
11	Skriemulių apsauginis gaubtas
12	Apsauginio skydo atrama
13	Gręžimo gylio reguliavimo graduotas strypas
14	Svirties reguliavimo ir blokavimo varžtas
15	Atraminis pagrindas
16	Stovas ir krumpliaratis
17	Aukščio reguliavimo ir blokavimo varžtas
18	Laikiklio atbulinė spyruoklė
19	Sukimosi greičio reguliavimo svirtas
20	Nesinchroninis vienfazis variklis

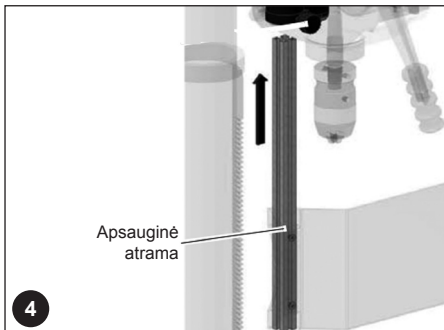
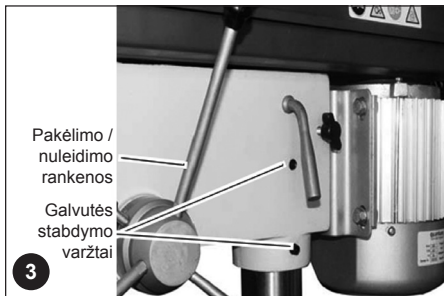
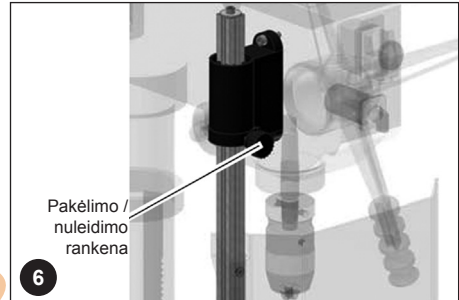
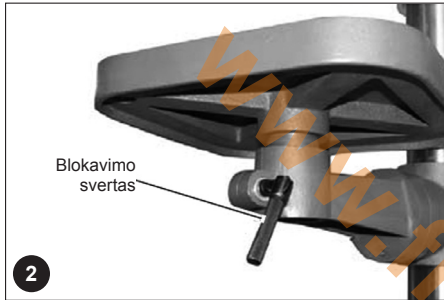
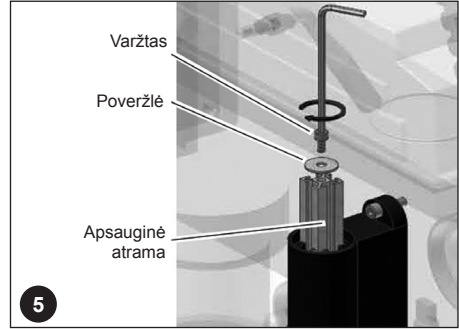
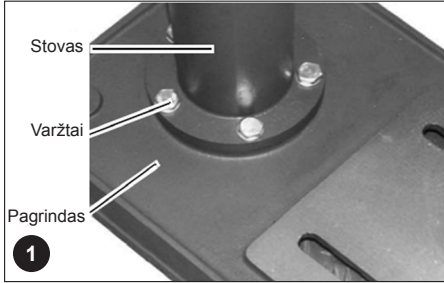
5.4. Techniniai duomenys

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Maitinimo įtampa	230 V 50 Hz
Galia	500 W
Greitis	390/2200 min ⁻¹
Antgalio skersmuo	3/16 mm
Didžiausia (plieno) gręžimo galia	16 mm
Svoris	40 kg
Atstumas tarp laikiklio ir stovo	150 mm
Laikiklio judėjimo atstumas	97 mm
Darbatalio matmenys	243 x 243 mm
Gnybtų judėjimo atstumas	MT2
Aukštis	900 mm

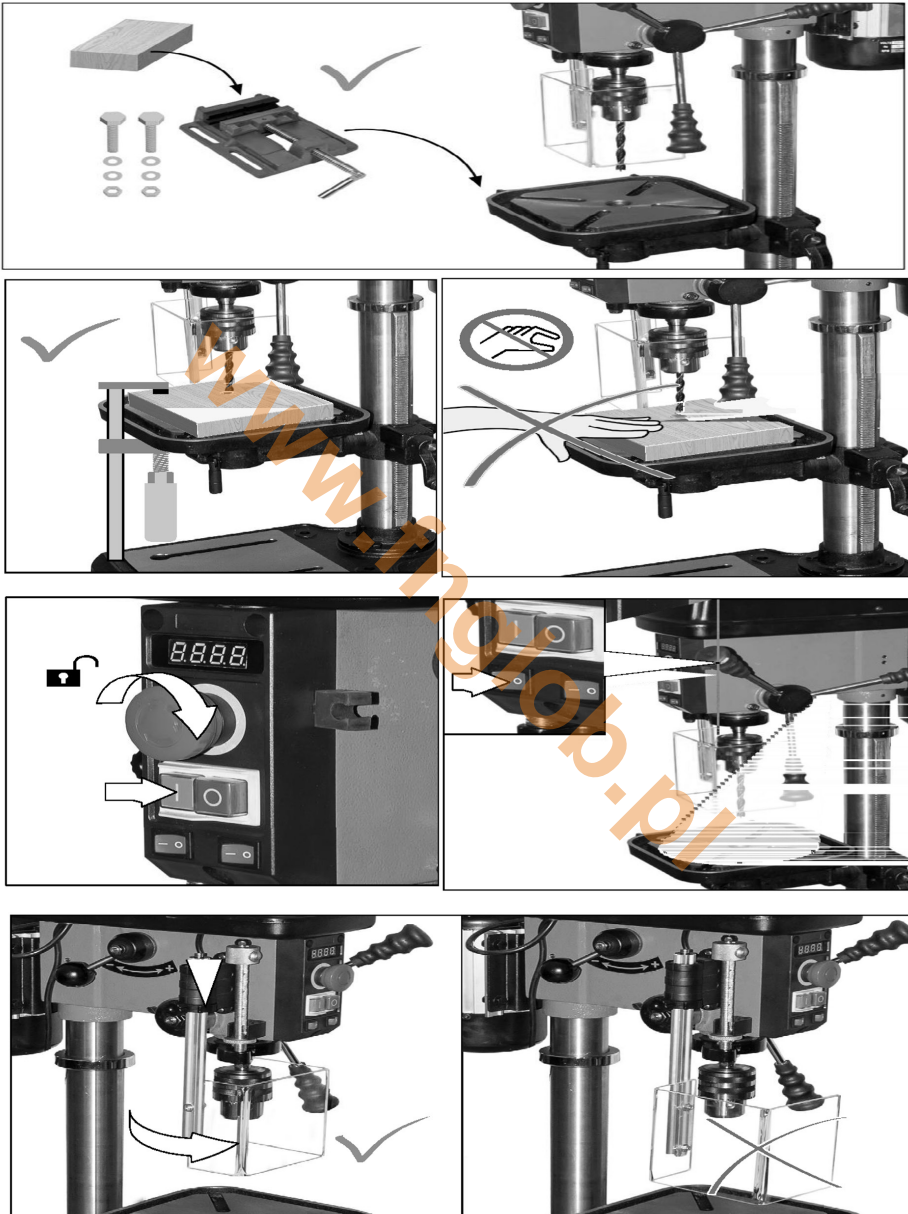
DP 12-954 PRO DISPLAY	
Maitinimo įtampa	230 V 50 Hz
Galia	1100 W
Greitis	440/2100 min ⁻¹
Antgalio skersmuo	1/16 mm
Didžiausia (plieno) gręžimo galia	20 mm
Svoris	90 kg
Atstumas tarp laikiklio ir stovo	215 mm
Laikiklio judėjimo atstumas	150 mm
Darbatalio matmenys	356 x 356 mm
Gnybtų judėjimo atstumas	MT2
Aukštis	1700 mm

www.fnglob.pl

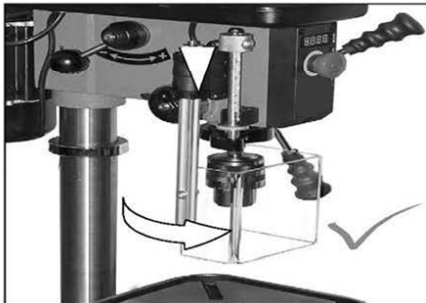
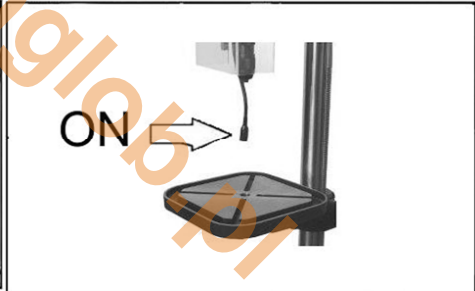
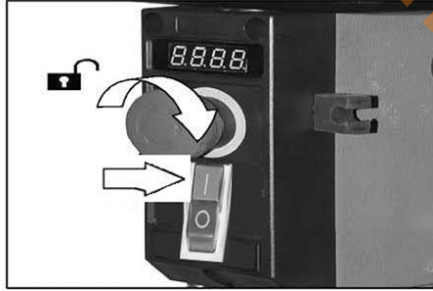
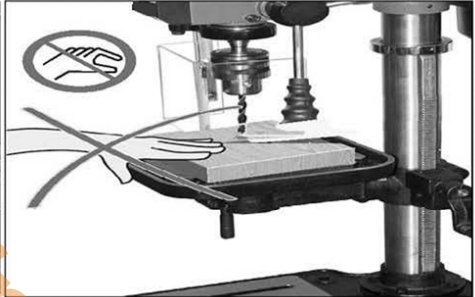
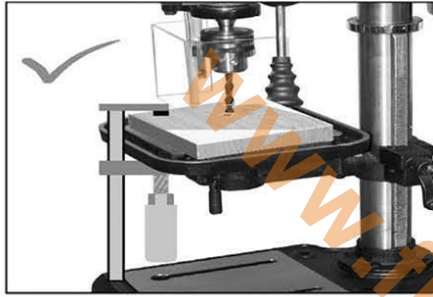
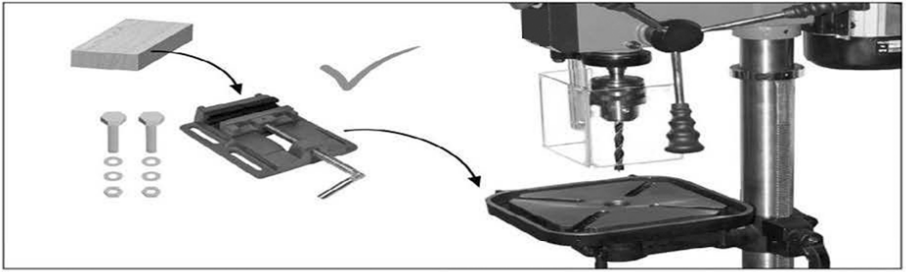
6.3. Surinkimas



6.3.1. DP 12-942 PRO DISPLAY surinkimas



6.3.2. DP 12-954 PRO DISPLAY surinkimas



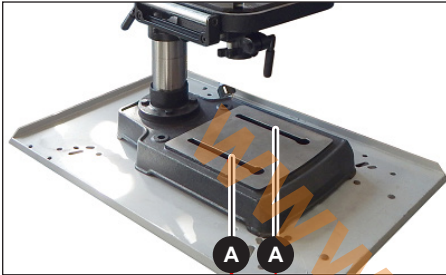
6.4. Tvirtinimas prie atraminio paviršiaus

REIKALINGOS AAP



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

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

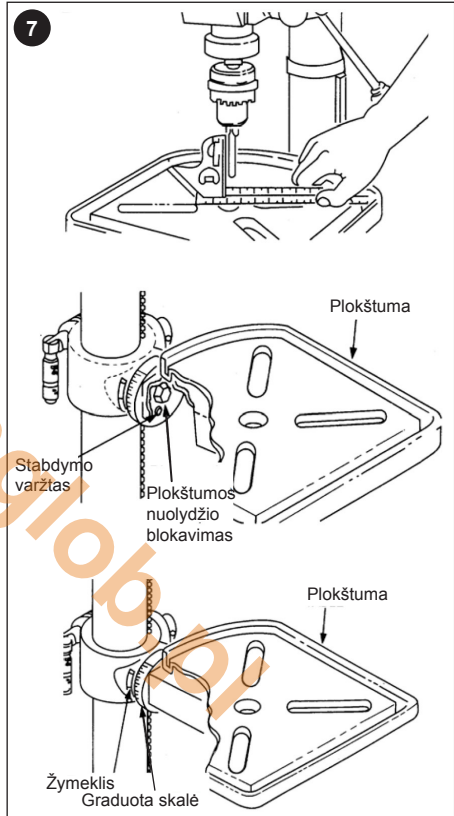


6.5. Nustatymai

REIKALINGOS AAP



6.5.1. Plokštumos nustatymas statmenai plokštumai



7. Jungtys

7.1. Elektros įrangos prijungimas

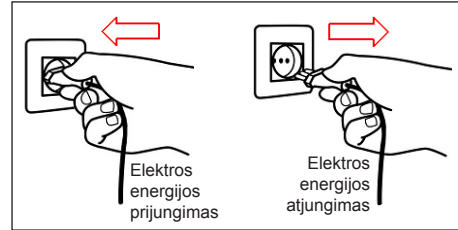


DĖMESIO! Elektros tiekimo jungtis turi atitikti šalyje, kur įrenginys eksploatuojamas, taikomus teisės aktus.

REIKALINGOS AAP



Žr. „Bendrosios saugos taisyklės“.

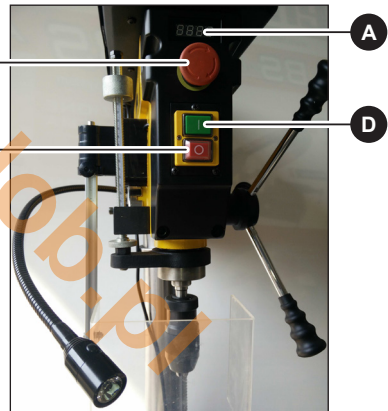


8. Įrenginio valdikliai

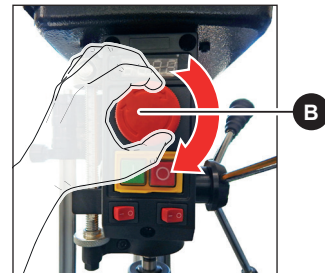
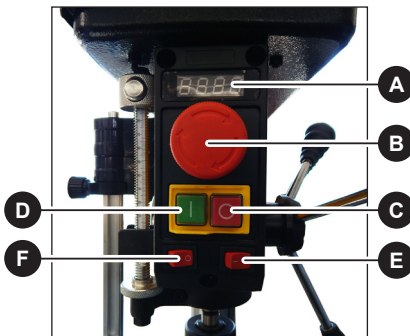
8.1. Valdymo skydas

POZ.	ELEMENTAS
A	Laikiklio sukimosi greičio rodymo ekranas
B	Avarinis sustabdymas su mygtuku ON-OFF
C	Sustabdymo mygtukas OFF
D	Įjungimo mygtukas ON
E	Šviesos diodo apšvietimui jungiklis
F	Lazerinio žymeklio jungiklis

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Naudojimas

REIKALINGOS AAP



9.1. Įjungimas ir ciklo pradžia

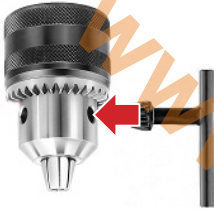
1. Paspauskite įjungimo mygtuką ON.

9.2. Nustatymai naudojant

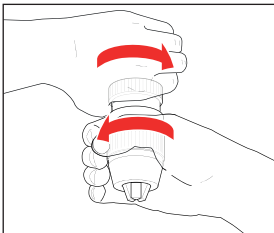
9.2.1. Įrankio keitimas

1. Prieš pasiekdami laikiklį, atidarykite priekines apsaugines dureles.

Jeį naudojamas laikiklis su krumpliaračiu:



Jeį naudojamas automatiškai priveržiamas laikiklis:

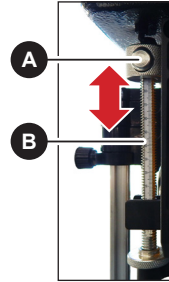


2. Įsitinkinkite, kad antgalis yra laikiklio viduryje. Teisingai priveržkite antgalį, kad neslystų gręžiant.

9.2.2. Gręžimo gylio reguliavimas

Paspauskite jungę (A) ir stumkite ją vertikaliai iki pageidaujamos padėties.

Metrine liniuote išoriškai patikrinkite pasirinktą padėtį (B).



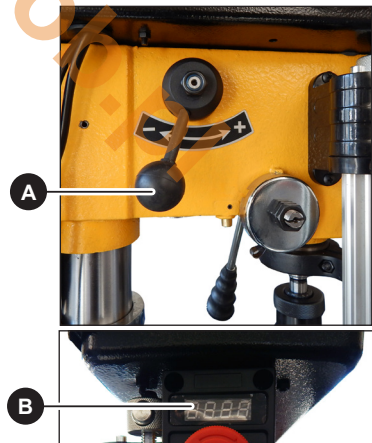
9.2.3. Gręžimo greičio nustatymas



SVARBU! Naudokite antgaliumi ir gręžiamam produktui rekomenduojamą greitį.

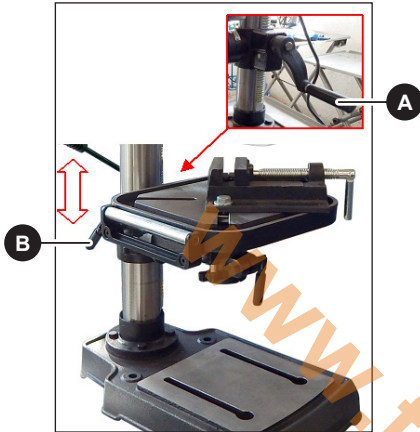
Šio grąžto laikiklis gali sukis skirtingu greičiu: nuo 390 iki 2200 apskų/min.

1. Perkelkite svertą (A), kad pakeistumėte gręžimo greitį.
2. Ekrane (B) pamatysite nustatytą greitį.



9.2.4. Gręžimo plokštumos padėties nustatymas

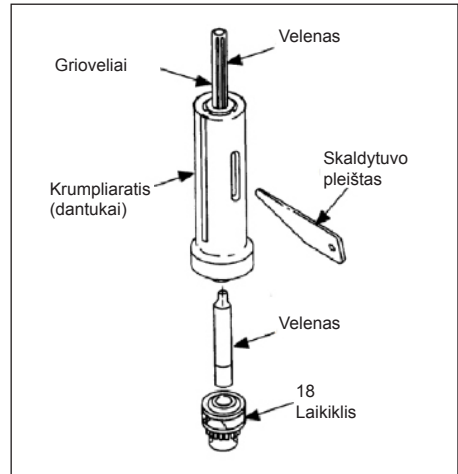
1. Atveržkite svirtą (B) ir pasukite rankeną (A), kad vertikaliai patrauktumėte gręžimo plokštumą išilgai kolonos.
2. Galiausiai, iki galo priveržkite svirtą (B).



9.2.5. Gręžimo plokštumos suderinimo nustatymas



9.2.6. Laikiklio išėmimas



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
Avarinio 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, krumpļiaratį, 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 įtamos. 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 saugiklius, 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 nušlifotas Pastūmos greitis per mažas Antgalis nesuteptas 	<ul style="list-style-type: none"> Pakeiskite greitį. Dažnai ištraukite atgalį, kad iškristų skiedros. Pagaląskite atgalį. Padidinkite pastūmos greitį. Sutepkite atgalį.
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 atgalį. 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 ..108

2. Informații preliminare 108

3. Identificare 108

3.1. Identificarea produsului 108

3.2. Declarație de conformitate CE 108

3.3. Asistență 108

4. Siguranță 108

4.1. Dispozitive de siguranță 108

4.2. Riscuri reziduale..... 109

4.3. Zgomot..... 109

4.4. Vibrații 109

4.5. Pictograme de siguranță 109

5. Descrierea produsului și caracteristici..... 110

5.1. Utilizarea prevăzută 110

5.2. Utilizarea incorectă rațional previzibilă 110

5.3. Componente..... 110

5.4. Date tehnice 111

6. Montare și reglări..... 112

6.1. Conținutul ambalajului..... 112

6.2. Condiții ambientale admise 112

6.3. Asamblare 113

6.3.1. Asamblarea DP 12-942 PRO DISPLAY ... 114

6.3.2. Asamblarea DP 12-954 PRO DISPLAY ... 115

6.4. Fixarea suprafeței de sprijin 116

6.5. Reglări..... 116

6.5.1. Reglarea planului cu unghi drept cu planul 116

7. Racorduri..... 117

7.1. Conexiuni electrice..... 117

8. Comenzile mașinii 117

8.1. Panou de comandă 117

9. Utilizare..... 118

9.1. Pornirea și începerea ciclului 118

9.2. Reglări în timpul utilizării 118

9.2.1. Înlocuirea uneltei..... 118

9.2.2. Reglarea adâncimii de găurire 118

9.2.3. Reglarea vitezei de găurire..... 118

9.2.4. Reglarea poziției planului de găurit .. 119

9.2.5. Reglarea alinierii planului de găurit .. 119

9.2.6. Demontarea mandrinei 119

9.3. Oprirea ciclului 119

9.4. Oprire 119

10. Întreținere 120

11. Scoaterea definitivă din uz și eliminare 120

12. Defecte de funcționare .. 121

Piese de schimb..... 212

Piese de schimb DP 12-942 PRO DISPLAY ... 212

Piese de schimb DP 12-954 PRO DISPLAY ... 214

Schema electrică..... 216

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 12-942 PRO DISPLAY
	DP 12-954 PRO DISPLAY

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 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY

produsă în (vezi eticheta de la pagina 217):

- 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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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.



24/10/2018

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 of the Board of Directors / Johtaja

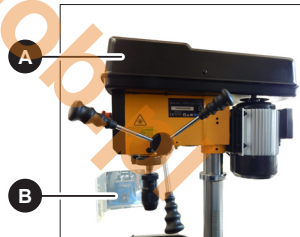
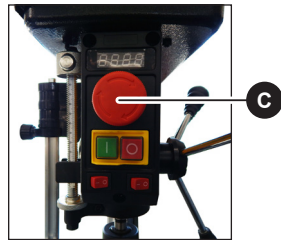
3.3. Asistență

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 URGENȚĂ TIP CIUPERCĂ	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 schielor 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

NIVEL DE PRESIUNEA ACUSTICĂ	
Nivel de presiune sonoră LpA	89,8 dB (A)
Nivel de putere sonoră LWA	78,3 dB (A)
Incertitudinea măsurii K	4 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.

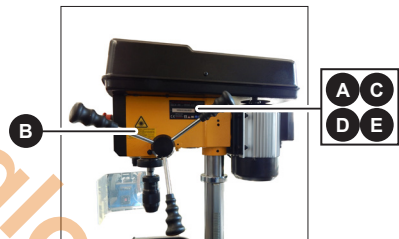
Vibrațiile în timpul utilizării reale a mașinii pot fi diferite de cele declarate, din moment ce valoarea totală a vibrației depinde de modul în care este utilizată mașina.

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		Plăcuță Atenție Laser
C		Număr de serie/ An de fabricație
D		Citiți manualul
E		Utilizați EIP



5. Descrierea produsului și caracteristici

5.1. Utilizarea prevăzută

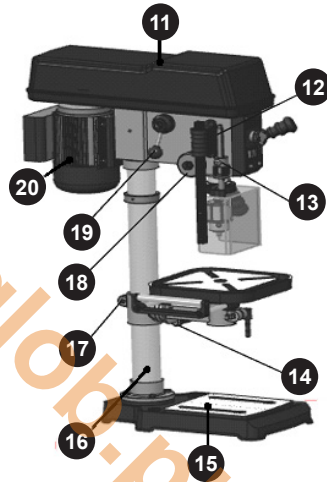
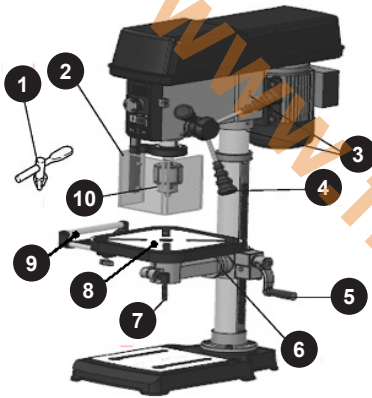
Mașina de găurit tip coloană trebuie utilizată pentru găurirea componentelor din metal, lemn și plastic. Pe planul de lucru poate fi utilizată o menghină specifică pentru mașini de găurit tip coloană.

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



POZ.	ELEMENT
1	Cheie mandrină
2	Ecran de protecție
3	Șuruburi de blocare a capului
4	Manete de acționare a mandrinei
5	Manetă de reglare a înălțimii planului de găurit
6	Braț orientabil al brațului de găurit
7	Manetă de blocare a planului de găurit
8	Plan de găurit
9	Prelungitor pentru planul de găurit (DP12-942)
10	Mandrină

POZ.	ELEMENT
11	Capac de protecție a puliilor
12	Suport pentru ecranul de protecție
13	Tijă gradată pentru reglarea adâncimii de găurire
14	Șurub de blocare a brațului în poziția setată
15	Bază de sprijin
16	Coloană și cremalieră
17	Șurub de blocare a brațului la înălțimea setată
18	Arc de retur a mandrinei
19	Manetă de reglare a vitezei de rotație
20	Motor asincron monofazat

5.4. Date tehnice

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Tensiune de alimentare	230V 50Hz
Putere	500W
Viteză	390/2200 min ⁻¹
Diametrul vârfului	3/16 mm
Capacitate maximă de găurire (oțel)	16 mm
Greutate	40 Kg
Distanța mandrină-coloană	150 mm
Cursă mandrină	97 mm
Dimensiunile planului de lucru	243 x 243 mm
Con morse	MT2
Înălțime	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Tensiune de alimentare	230V 50Hz
Putere	1100W
Viteză	440/2100 min ⁻¹
Diametrul vârfului	1/16 mm
Capacitate maximă de găurire (oțel)	20 mm
Greutate	90 Kg
Distanța mandrină-coloană	215 mm
Cursă mandrină	150 mm
Dimensiunile planului de lucru	356 x 356 mm
Con morse	MT2
Înălțime	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Montare și reglări

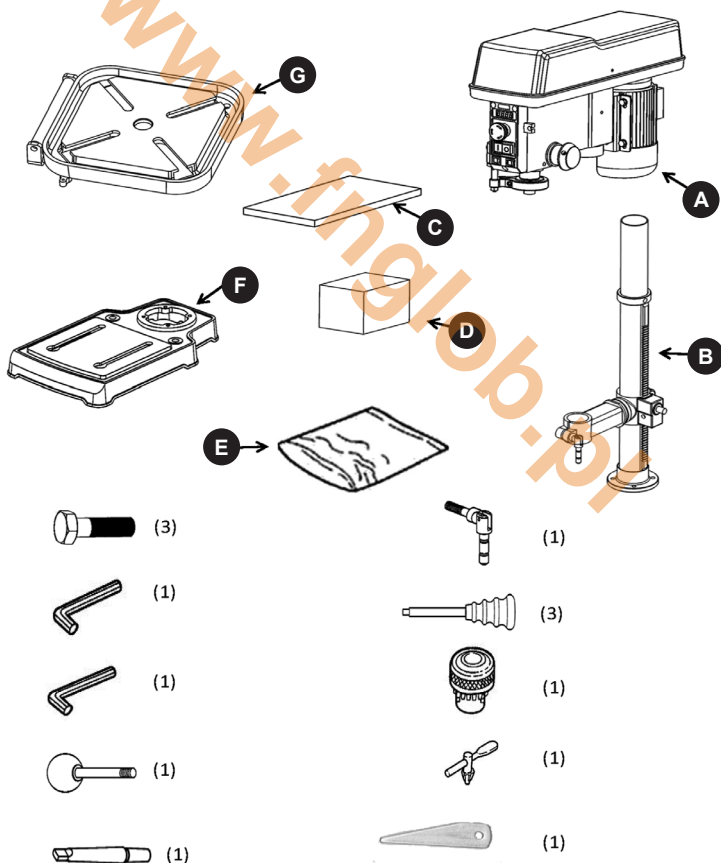
EIP NECESARE



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.



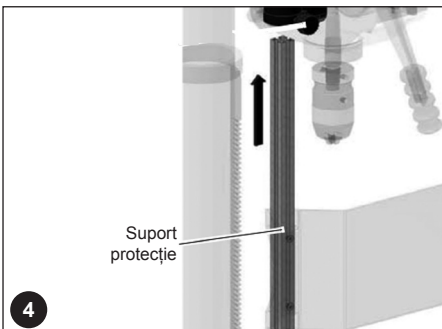
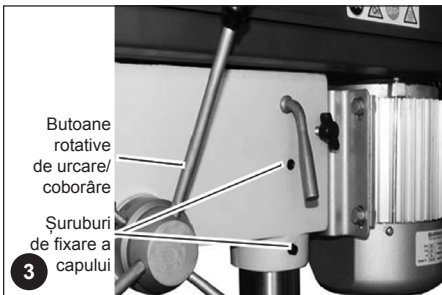
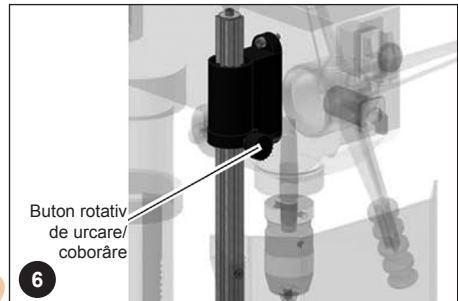
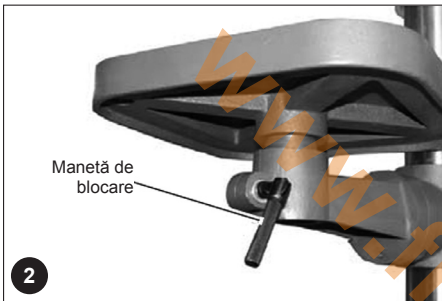
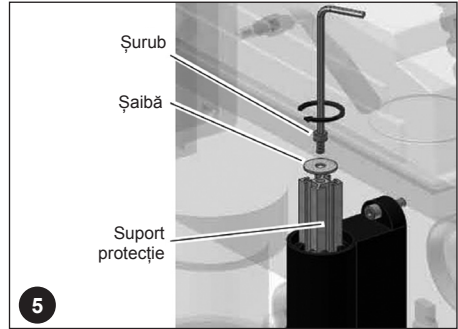
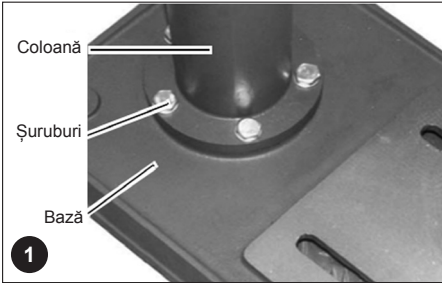
6.2. Condiții ambientale admise

Vezi „Norme generale de siguranță”.

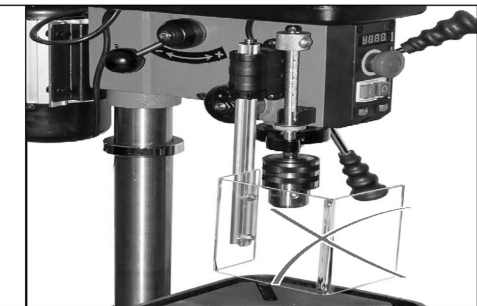
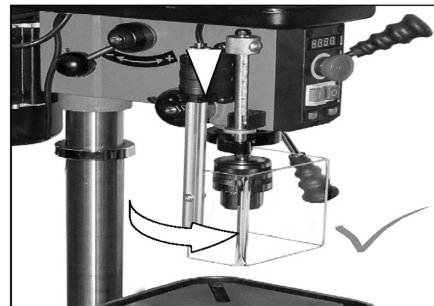
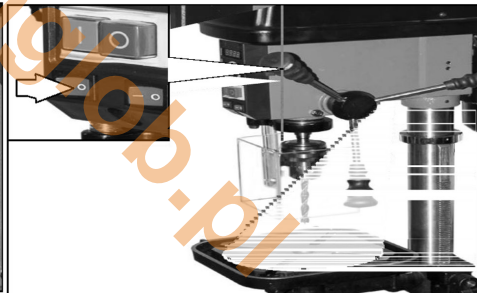
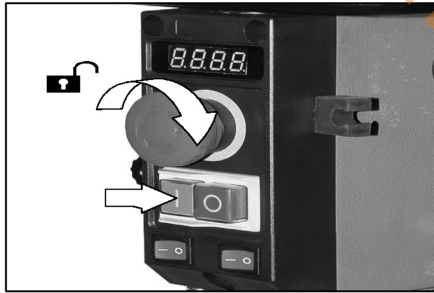
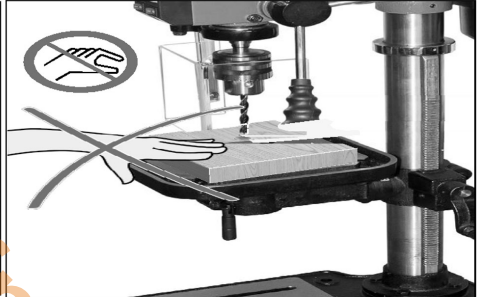
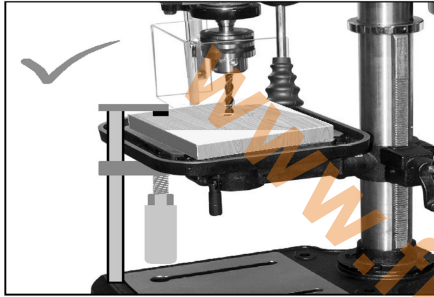
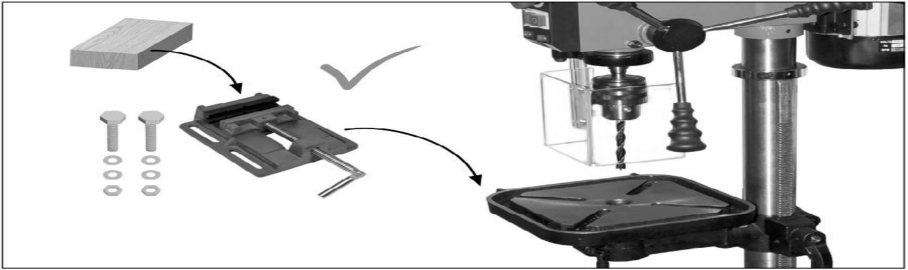


IMPORTANT! Asigurați un spațiu suficient în jurul mașinii pentru a asigura întreținerea și curățarea corectă.

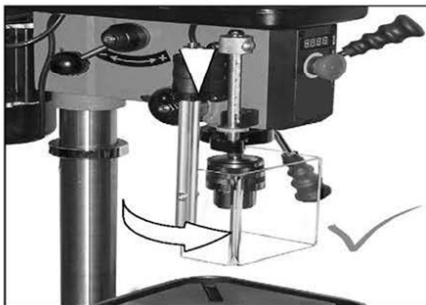
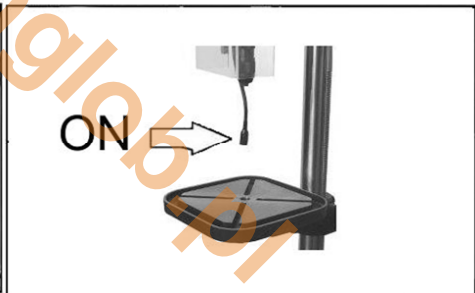
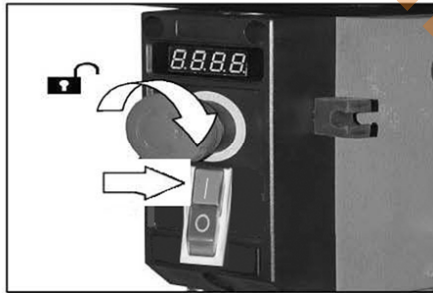
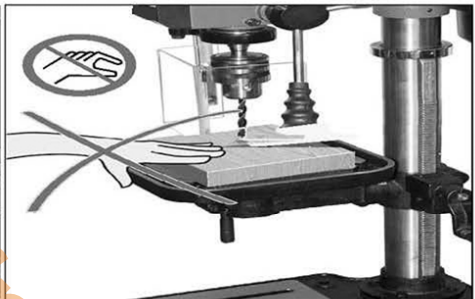
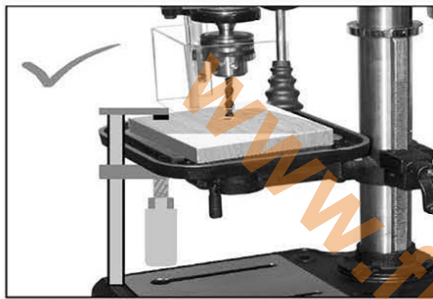
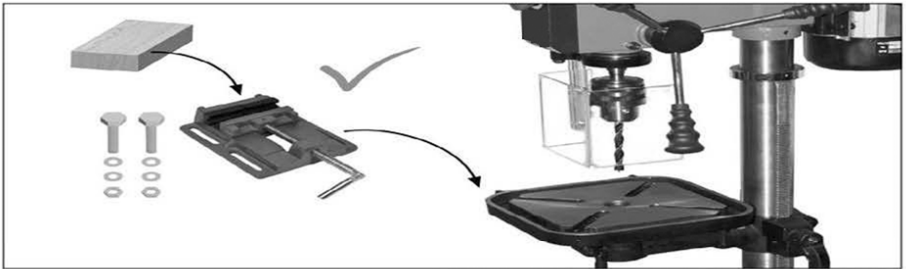
6.3. Asamblare



6.3.1. Asamblarea DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Asamblarea DP 12-954 PRO DISPLAY



6.4. Fixarea suprafeții 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.

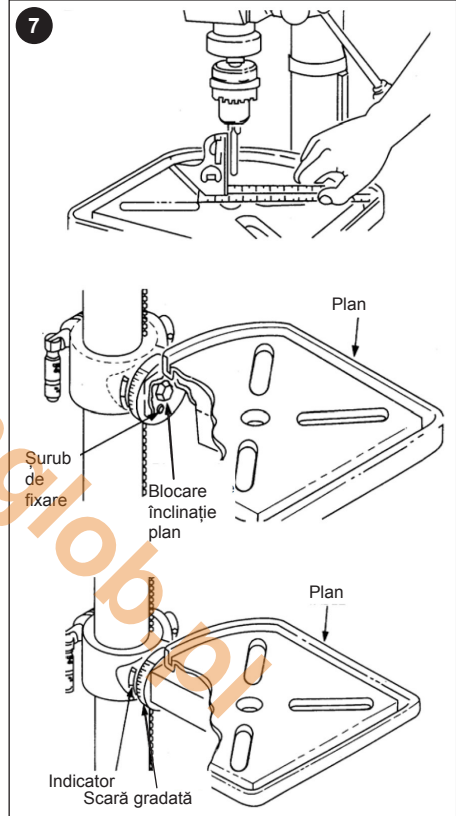


6.5. Reglări

EIP NECESARE



6.5.1. Reglarea planului cu unghi drept cu planul



7. Racorduri

7.1. Conexiuni electrice

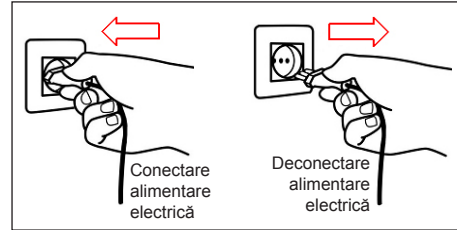


ATENȚIE! Conectarea la sursa de alimentare cu energie electrică trebuie făcută în conformitate cu legile în vigoare în țara de utilizare a mașinii.

EIP NECESARE



Vezi „Norme generale de siguranță”.

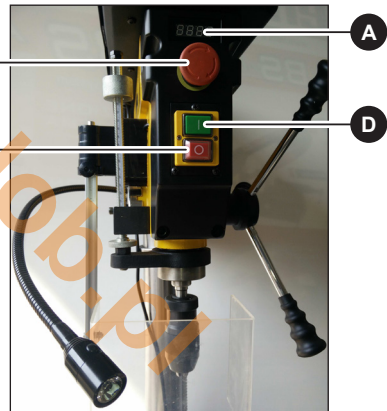


8. Comenzile mașinii

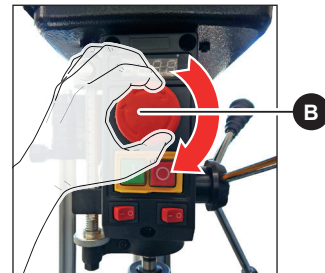
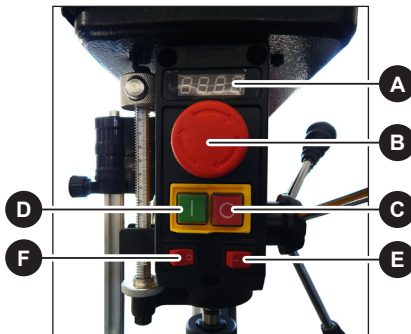
8.1. Panou de comandă

POZ.	ELEMENT
A	Display de vizualizare a vitezei de rotație a mandrinei
B	Oprire de urgență ON-OFF
C	Buton de oprire OFF
D	Buton de pornire ON
E	Întreprupător pornire sistem de iluminare cu leduri
F	Întreprupător pentru pornirea indicatorului laser

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Utilizare

EIP NECESARE



9.1. Pornirea și începerea ciclului

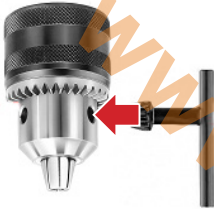
1. Apăsati butonul de pornire ON.

9.2. Reglări în timpul utilizării

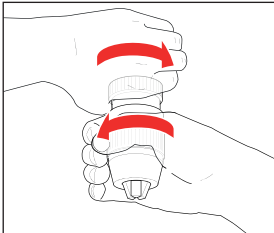
9.2.1. Înlocuirea uneltei

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

În cazul mandrinei cu cremalieră:



În cazul mandrinei cu înșurubare automată:

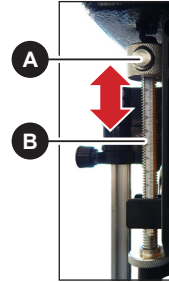


2. Asigurați-vă ca vârful să fie centrat pe mandrină. Strângeți vârful corect, astfel încât să nu alunece în timpul găuririi.

9.2.2. Reglarea adâncimii de găurire

Apăsati inelul (A) și deplasați-l vertical până la cota dorită.

Verificați vizual cota selectată pe rigla metrică (B).



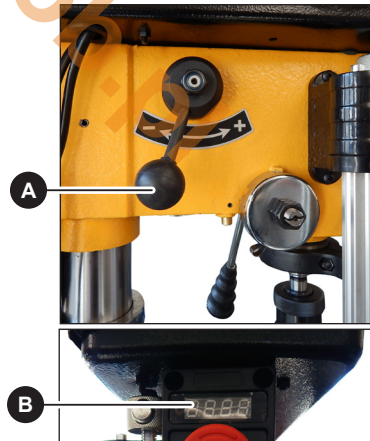
9.2.3. Reglarea vitezei de găurire



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

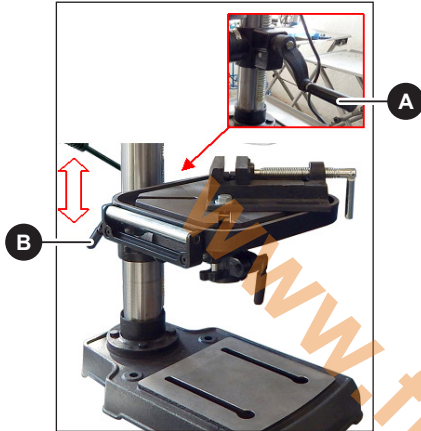
Mandrina acestei mașini de găurit se poate roti cu viteze diferite: de la 390 la 2200 rotații/min.

1. Deplasați maneta (A) pentru a modifica viteza de găurire.
2. Citiți pe display (B) viteza setată.



9.2.4. Reglarea poziției planului de găurit

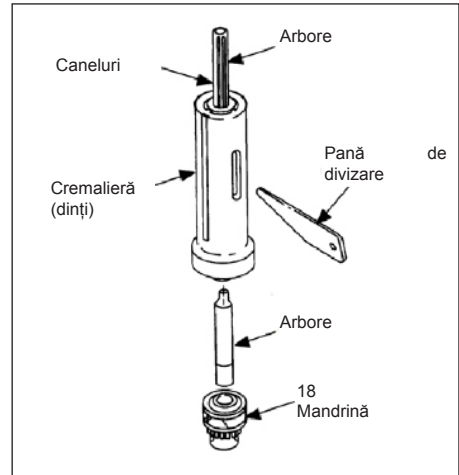
1. Slăbiți maneta (B) și rotiți mânerul (A) pentru a deplasa vertical planul de găurire de-a lungul coloanei.
2. La finalizarea operațiunii, strângeți maneta până la capăt (B).



9.2.5. Reglarea alinierii planului de găurit



9.2.6. Demontarea mandrinei



9.3. Oprirea ciclului

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

9.4. Oprire

1. Efectuați oprirea ciclului de lucru.
2. 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
Controlul butonului de oprire de urgență.	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:

CONTROL	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	123
2. Úvodné informácie	123
3. Identifikácia	123
3.1. Identifikácia produktu	123
3.2. ES vyhlásenie o zhode	123
3.3. Asistencia	123
4. Bezpečnosť	123
4.1. Bezpečnostné zariadenia	123
4.2. Zvyškové riziká	124
4.3. Hluk	124
4.4. Vibrácie	124
4.5. Bezpečnostné piktogramy	124
5. Popis produktu a vlastnosti	125
5.1. Zamýšľané použitie	125
5.2. Odôvodnene predvídateľné nesprávne použitie	125
5.3. Komponenty	125
5.4. Technické údaje	126
6. Montáž a nastavenie	127
6.1. Obsah balenia	127
6.2. Povolené podmienky prostredia	127
6.3. Montáž	128
6.3.1. Montáž DP 12-942 PRE DISPLAY	129
6.3.2. Montáž DP 12-954 PRE DISPLAY	130
6.4. Upevnenie na oporný povrch	131
6.5. Nastavenia	131
6.5.1. Nastavenie roviny v pravom uhle s rovinou	131
7. Pripojenia	132
7.1. Elektrické pripojenie	132

8. Ovládacie prvky stroja	132
8.1. Ovládaci panel	132
9. Použitie	133
9.1. Spustenie a začiatok cyklu	133
9.2. Nastavenie pri použití	133
9.2.1. Výmena nástroja	133
9.2.2. Nastavenie hĺbky vrtania	133
9.2.3. Nastavenie rýchlosti vrtania	133
9.2.4. Nastavenie polohy vrtacej roviny	134
9.2.5. Nastavenie zarovnaní vrtacej roviny	134
9.2.6. Odstránenie skľučovadla	134
9.3. Zastavenie cyklu	134
9.4. Vypnutie	134
10. Údržba	135
11. Demolácia a likvidácia	135
12. Prevádzkové anomálie	136
Náhradné diely	212
Náhradné diely DP 12-942 PRO DISPLAY	212
Náhradné diely DP 12-954 PRO DISPLAY	214
Elektrická schéma	216

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

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 VRTAČKA

MOD.: DP 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
vyrobený v (pozri štítok na strane 217):

- 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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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.



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

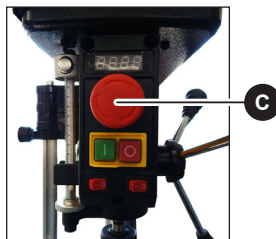
3.3. Asistencia

Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.

4. Bezpečnosť

4.1. Bezpečnostné zariadenia

OZN.	ZARIADENIE	POPIS
A	BLOKOVACÍ POHYBLIVÝ KRYT	V prípade otvorenia sa stroj zastaví.
B	KRYT SKĽUČOVADLA Z PLEXISKLA	Chráni obsluhu pred kontaktom s rotujúcim nástrojom alebo s časťami vymrštenými počas spracovania.
C	HRÍBOVÉ NÚDZOVÉ TLAČIDLO	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

HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU	
Hladina akustického tlaku LpA	89,8 dB (A)
Hladina akustického výkonu LWA	78,3 dB (A)
Nepresnosť merania K	4 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

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

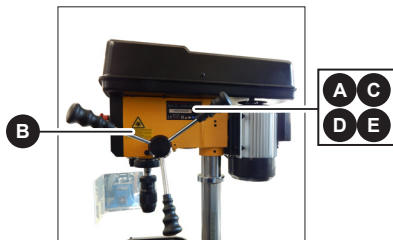
Meranie bola vykonané pomocou normy UNI EN ISO 5349-1 a 5349-2.

Vibrácie pri skutočnom použití stroja sa môžu líšiť od deklarovaných, 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		Štítok CE
B		Štítok pozor laser
C		Výrobné číslo/ Rok výroby
D		Prečítajte si návod
E		Použitie OOP



5. Popis produktu a vlastnosti

5.1. Zamýšľané použitie

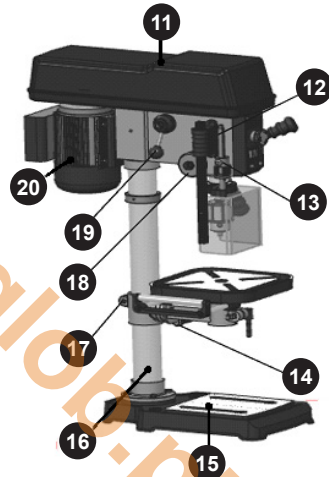
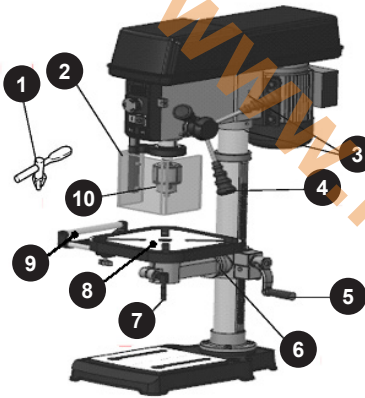
Stojanová vŕtačka musí byť používaná na vŕtanie kovových, drevených, plastových dielov. Na pracovnej ploche je možné použiť špeciálnu svorku pre stojanovú vŕtačku.

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



OZN.	DIEL
1	Kľúč skľučovadla
2	Ochranný štít
3	Zaistovacie kolíky hlavy
4	Páčky pre spúšťanie skľučovadla
5	Páčka pre nastavenie výšky vŕtacej roviny
6	Otočné rameno vŕtacej roviny
7	Blokovacia páka vŕtacej roviny
8	Vŕtacia rovina
9	Predĺženie vŕtacej roviny (DP12-942)
10	Skľučovadlo

OZN.	DIEL
11	Ochranný kryt remeňa
12	Držiak ochranného štítu
13	Tyč so stupnicou nastavenia hĺbky vŕtania
14	Zaistovacia skrutka nastavenia ramena
15	Oporná základňa
16	Stĺp a ozubená tyč
17	Zaistovacia skrutka nastavenia výšky
18	Vratná pružina skľučovadla
19	Páčka pre nastavenie rýchlosti otáčania
20	Jednofázový asynchrónny motor

5.4. Technické údaje

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Napájacie napätie	230 V, 50 Hz
Výkon	500 W
Rýchlosť	390/2200 min ⁻¹
Priemer vrtáku	3/16 mm
Maximálny priemer vŕtania (oceľ)	16 mm
Hmotnosť	40 kg
Vzdialenosť skľučovadla - stĺp	150 mm
Zdvih skľučovadla	97 mm
Rozmery pracovnej plochy	243 x 243 mm
Morseov kužel	MT2
Výška	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Napájacie napätie	230 V, 50 Hz
Výkon	1100 W
Rýchlosť	440/2100 min ⁻¹
Priemer vrtáku	1/16 mm
Maximálny priemer vŕtania (oceľ)	20 mm
Hmotnosť	90 kg
Vzdialenosť skľučovadla - stĺp	215 mm
Zdvih skľučovadla	150 mm
Rozmery pracovnej plochy	356 x 356 mm
Morseov kužel	MT2
Výška	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Montáž a nastavenie

POVINNÉ OOP



6.1. Obsah balenia



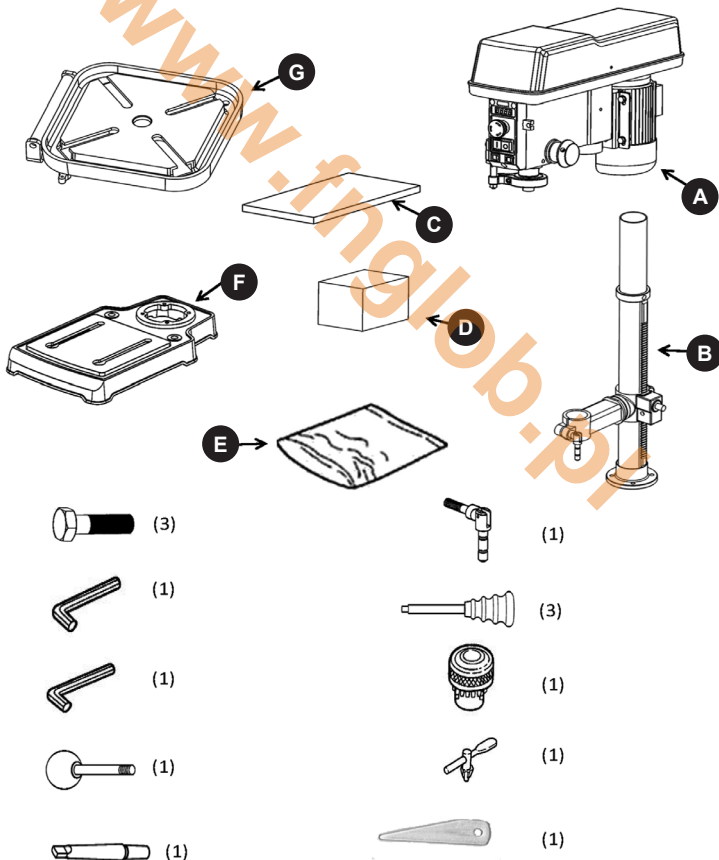
POZOR! Aby vrtačka bola dokonale funkčná, musia byť namontované rôzne diely, ktoré sú podrobnejšie vysvetlené nižšie. Starostlivo postupujte podľa pokynov na montáž.

6.2. Povolené podmienky prostredia

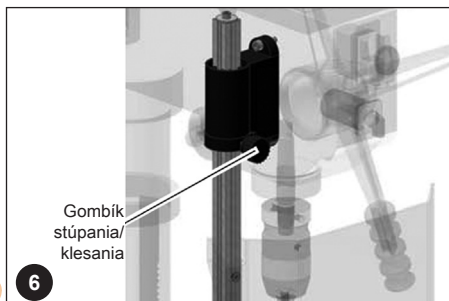
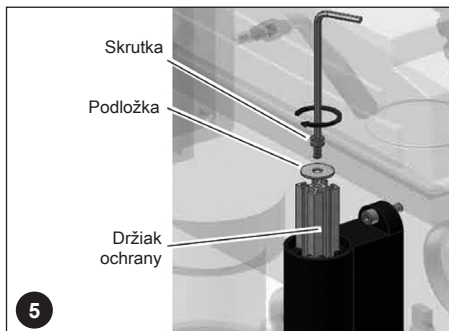
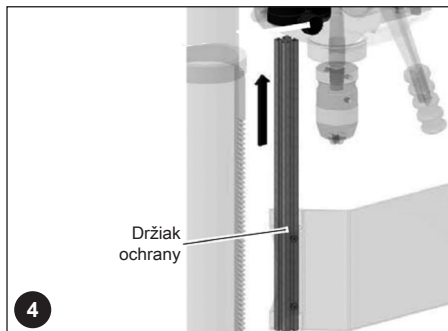
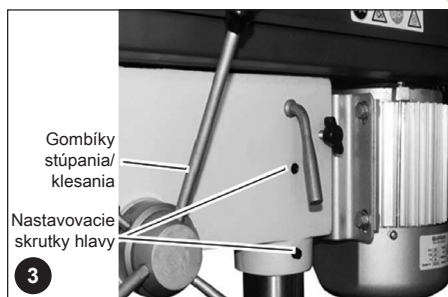
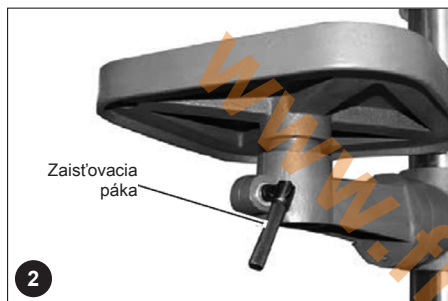
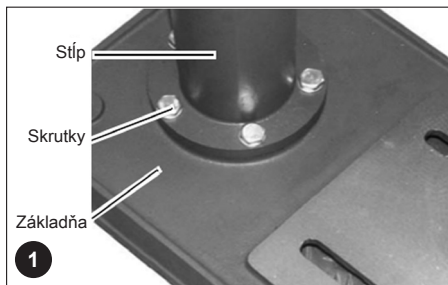
Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.



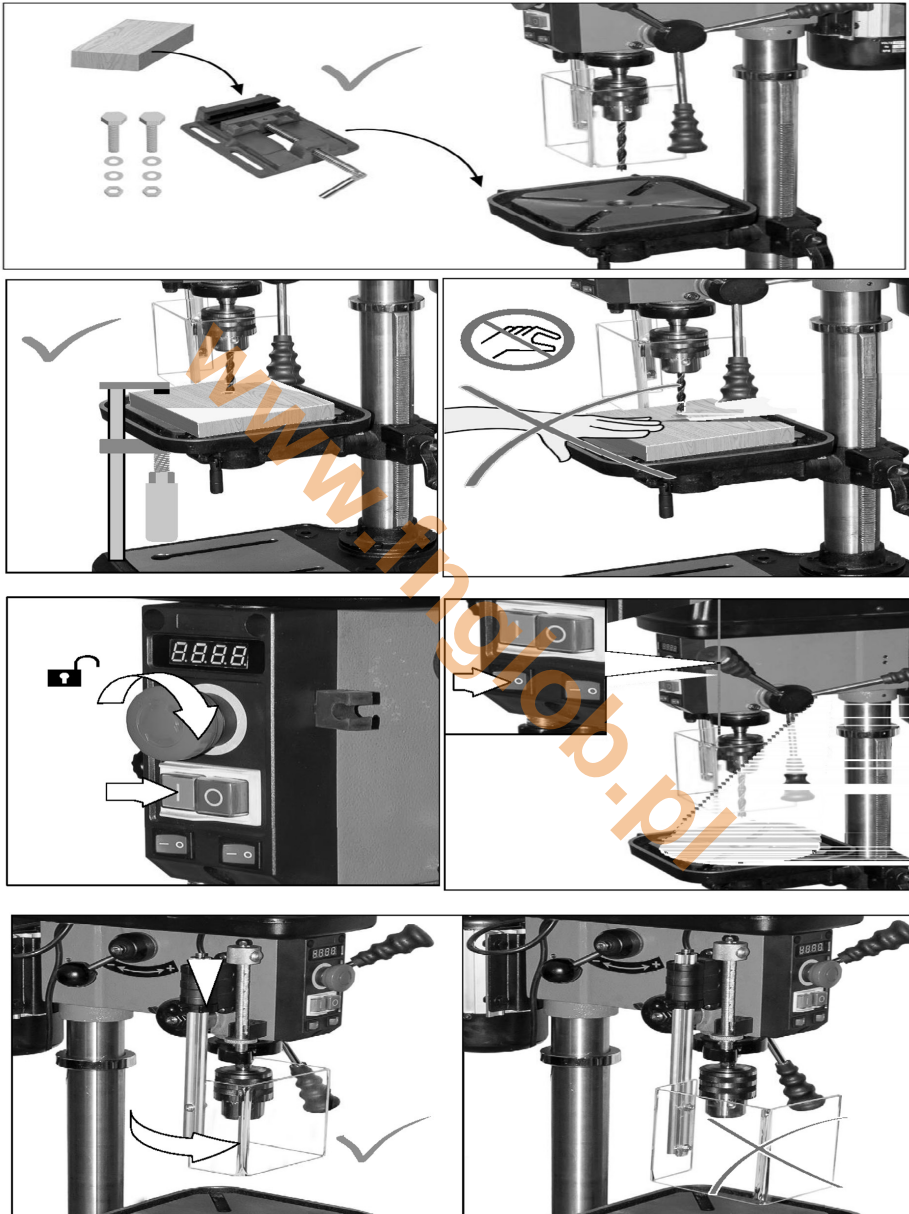
DÔLEŽITÉ! Ponechajte dostatočný priestor okolo stroja, aby ste zabezpečili správnu údržbu a čistenie.



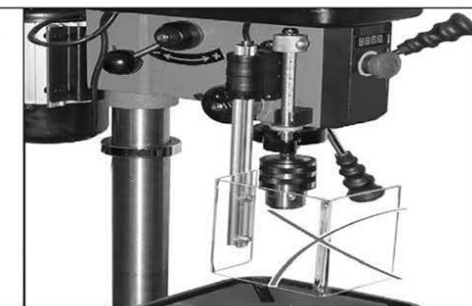
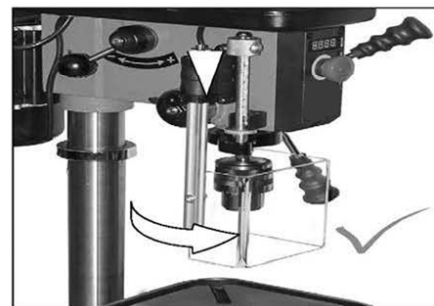
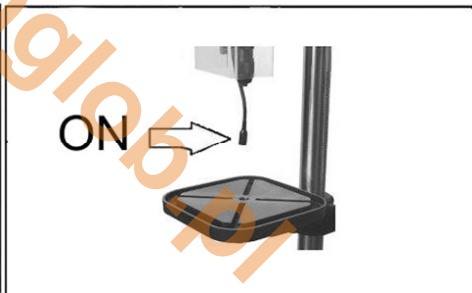
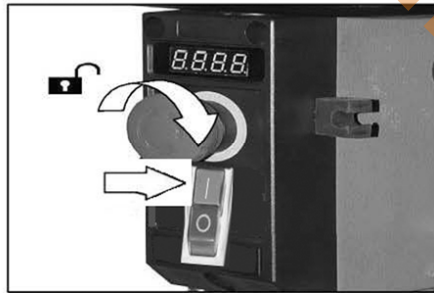
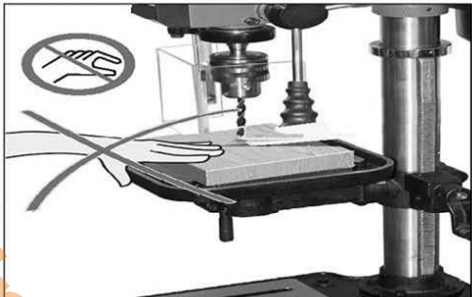
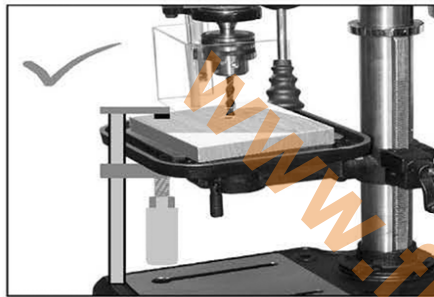
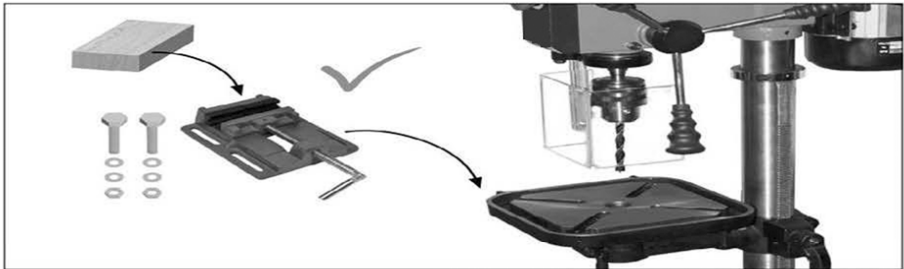
6.3. Montáž



6.3.1. Montáž DP 12-942 PRE DISPLAY



6.3.2. Montáž DP 12-954 PRE DISPLAY

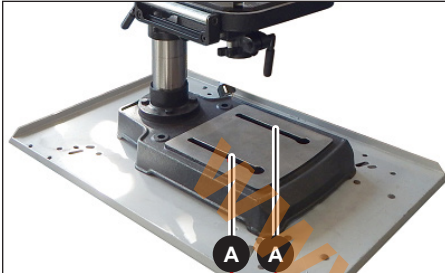


6.4. Upevnenie na oporný povrch

POVINNÉ OOP



Stroj musí byť umiestnený na **stabilnej a rovnej pracovnej ploche**.
Základňa stĺpa je vybavená otvormi (A) pre upevnenie na nosnú plochu.

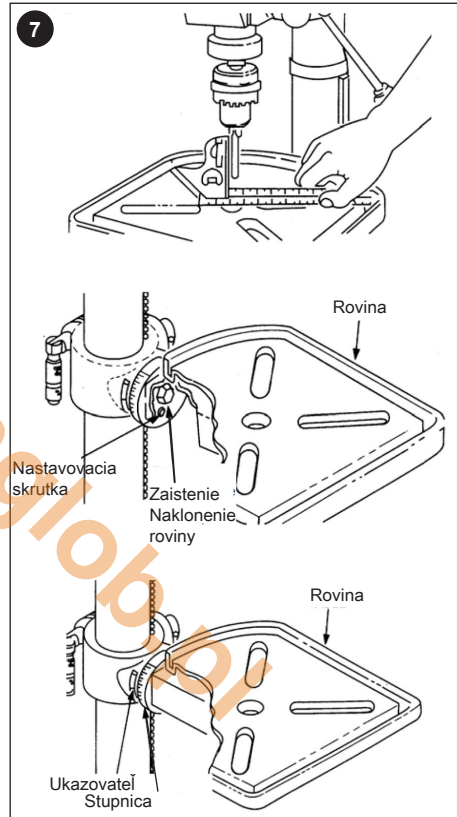


6.5. Nastavenia

POVINNÉ OOP



6.5.1. Nastavenie roviny v pravom uhle s rovinou



7. Pripojenia

7.1. Elektrické pripojenie

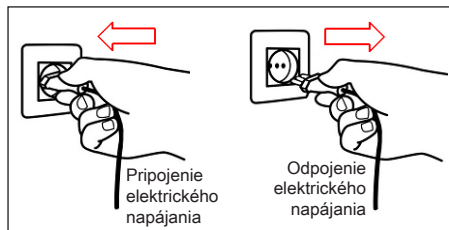


POZOR! Pripojenie elektrického napájania musí byť v súlade s príslušnými právnymi predpismi krajiny, v ktorej je stroj používaný.

POVINNÉ OOP



Pozrite si „Všeobecné bezpečnostné normy“.

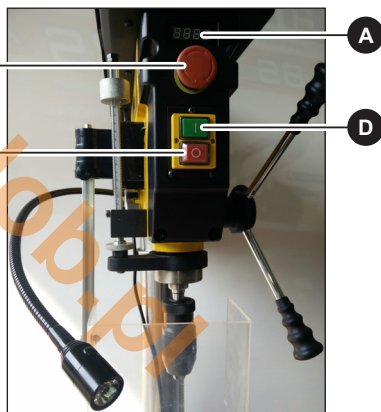


8. Ovládacie prvky stroja

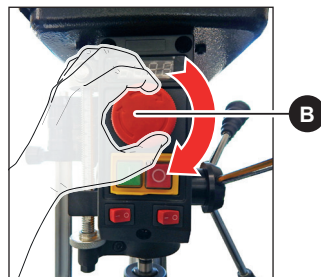
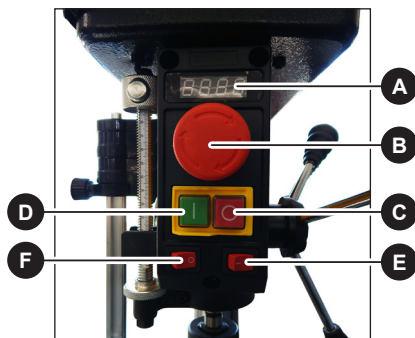
8.1. Ovládací panel

OZN.	DIEL
A	Displej pre zobrazenie rýchlosti otáčania skľučovadla
B	Núdzové zastavenie s ON-OFF
C	Tlačidlo vypnutia OFF
D	Tlačidlo spustenia ON
E	Vypínač LED osvetlenia
F	Vypínač laserového ukazovateľa

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Použitie

POVINNÉ OOP



9.1. Spustenie a začiatok cyklu

1. Stlačte tlačidlo spustenia ON.

9.2. Nastavenie pri použití

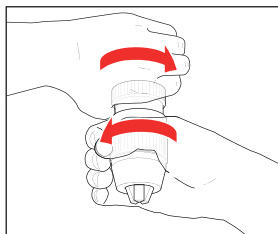
9.2.1. Výmena nástroja

1. Pred prístupom k skľučovadlu otvorte predné dverka ochrany.

V prípade ozubeného skľučovadla:



V prípade samosvorného skľučovadla:

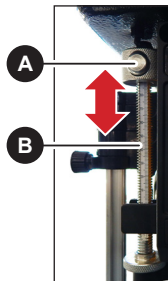


2. Uistite sa, že vrták je v strede skľučovadla. Vrták riadne utiahnite, aby počas vrtania nedochádzalo k prekľzu.

9.2.2. Nastavenie hĺbky vrtania

Stlačte krúžok (A) a posuňte ho vertikálne do požadovanej výšky.

Vizuálne skontrolujte vybranú hodnotu na pravítku (B).



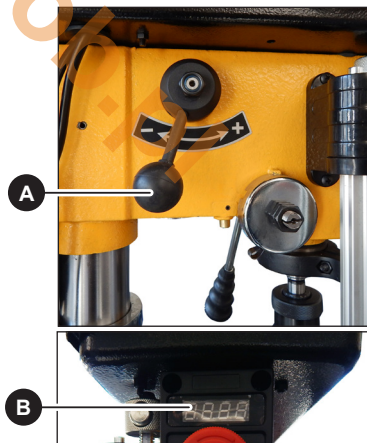
9.2.3. Nastavenie rýchlosti vrtania



DÔLEŽITÉ! Použite odporúčanú rýchlosť pre vrták a vrtaný materiál.

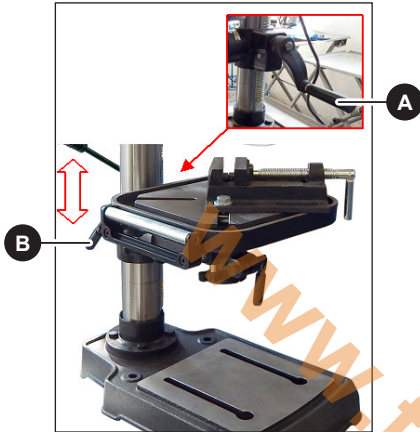
Skľučovadlo tejto vrtacky sa môže otáčať rôznymi rýchlosťami: od 390 do 2200 ot./min.

1. Pohybom páčky (A) zmeňte rýchlosť vrtania.
2. Prečítajte si na displeji (B) nastavenú rýchlosť.



9.2.4. Nastavenie polohy vrtacej roviny

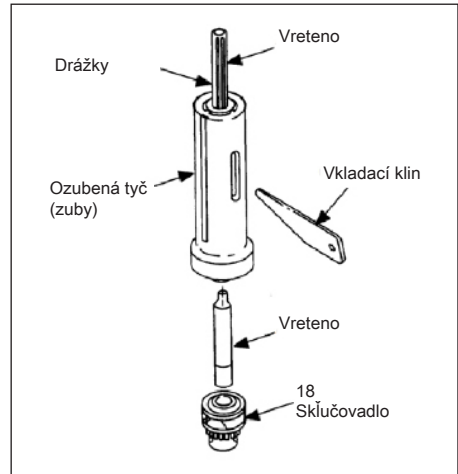
1. Uvoľnite páčku **(B)** a otočte rukoväť **(A)**, aby sa vrtacia rovina vertikálne pohybovala pozdĺž stĺpa.
2. Nakoniec pevne utiahnite páčku **(B)**.



9.2.5. Nastavenie zarovnanja vrtacej roviny



9.2.6. Odstránenie sklúčovadla



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	FREKVEN- CIA
Kontrola tlačidla núdzového zastavenia.	každých 8 h
Kontrola ovládacích zariadení	každých 8 h
Vizuálna kontrola celistvosti krytov	každých 8 h

Operácie vykonávané pracovníkom údržby:

KONTROLA	FREKVEN- CIA
Vnútrošná kontrola priestoru motora.	každých 160 h
Kontrola elektrických zariadení.	každých 480 h
Kontrola elektrickej izolácie motora.	každých 960 h

Čistenie:

ČISTENIE	FREKVEN- CIA
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	FREKVEN- CIA
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. Zásah 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. Utiahnite 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 vreteno a pri pokuse o jeho inštaláciu spadne	<ul style="list-style-type: none"> Nečistoty alebo olej na vnútornej kuželovej ploche skľučovadla alebo vretena 	<ul style="list-style-type: none"> Na čistenie kuželového povrchu skľučovadla alebo vretena použite čistiaci prostriedok pre domácnosť, aby ste odstránili nečistoty a olej.

Tartalomjegyzék

1. Biztonsági előírások.....	138
2. Fontos információk	138
3. Azonosítás	138
3.1. A termék azonosítása	138
3.2. EK megfelelőségi nyilatkozat	138
3.3. Műszaki támogatás	138
4. Biztonság	138
4.1. Biztonsági berendezések	138
4.2. Egyéb veszélyek	139
4.3. Zaj	139
4.4. Vibráció	139
4.5. Biztonsági piktogramok	139
5. A termék leírása és jellemzői... 140	
5.1. Tervezett felhasználás	140
5.2. A helytelen használat elkerülése....	140
5.3. Részai	140
5.4. Műszaki adatok	141
6. Összeszerelés és beállítás ..142	
6.1. A csomag tartalma	142
6.2. Megfelelő környezeti feltételek.....	142
6.3. Összeszerelés.....	143
6.3.1. A DP 12-942 PRO DISPLAY összeszerelése	144
6.3.2. A DP 12-954 PRO DISPLAY összeszerelése	145
6.4. Rögzítés a talphoz	146
6.5. Beállítások.....	146
6.5.1. Derékszögbe állítás	146
7. Csatlakozások.....	147
7.1. Elektromos csatlakozás	147

8. A gép vezérlése.....	147
8.1. Vezérlő egység	147
9. Használata	148
9.1. Indítás és a ciklus kezdete.....	148
9.2. Használat közbeni beállítások.....	148
9.2.1. Szerszám cseréje	148
9.2.2. Furatmélység szabályozó.....	148
9.2.3. Fúrási sebesség szabályozó	148
9.2.4. Állítsa be a fúrási felület helyzetét... 149	
9.2.5. Gépasztal szint állító kar.....	149
9.2.6. Tokmány eltávolítása.....	149
9.3. Ciklus leállítás	149
9.4. Kikapcsolás	149
10. Karbantartás	150
11. Szétszerelés és a hulladék ártalmatlanítása.....	150
12. Működési rendellenességek.....	151
Alkatrészek.....	212
DP 12-942 PRO DISPLAY alkatrészek	212
DP 12-954 PRO DISPLAY alkatrészek.....	214
Elektromos kapcsolási rajz.....	216

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

3.2. EK megfelelősségi 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 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
gyártás helye (lásd a 217. oldalon közölt címkét):
• megfelel a **2006/42KE irányelveknek** és végrehajtási rendeleteinek;
• 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 12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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



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

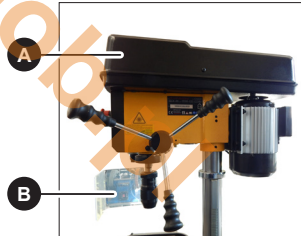
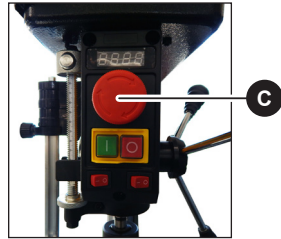
3.3. Műszaki támogatás

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 forgó szerszámtól és a munkaművelet során kicsapódó szilánkoktól.
C	VÉSZLEÁLLÍTÓ 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 vannak le a munkadarabról, vagy ha a szerszám eltörik.
ÖSSZENYOMÁS VESZÉLYE	Ha a gépet nem rögzítették megfelelően a padlóhoz, elveszítheti a stabilitását.

4.3. Zaj

HANGNYOMÁS SZINTJE	
A hangnyomás szintje LpA	89,8 dB (A)
A hangteljesítményszint LWA	78,3 dB (A)
Mérési bizonytalanság K	4 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 eldönthessük, 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 fejhallgató vagy fül dugó.

4.4. Vibráció

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

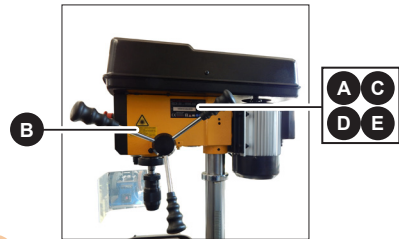
Az adatgyűjtés az UNI EN ISO 5349-1 és az 5349-2 szabványok szerint zajlott.

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		Vigyázz lézer tábla
C		Azonosító szám/ Gyártás éve
D		Olvassa el az útmutatót
E		Szellemi tulajdonjogok használata



5. A termék leírása és jellemzői

5.1. Tervezett felhasználás

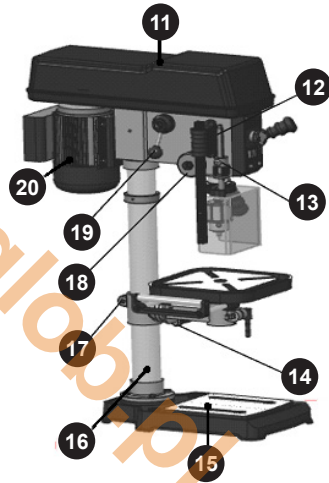
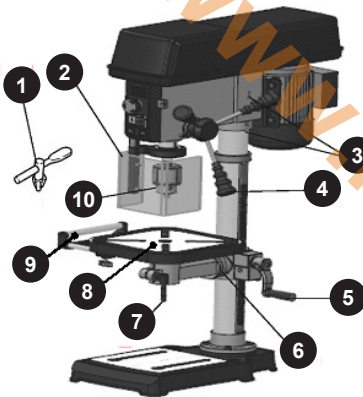
Az oszlopos fúrógépet használhatják **fém, fa és műanyag elemek fúrására**. A munkaasztalon az oszlopos fúrógépekhez kialakított befogó berendezést is használhatnak.

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 munkaasztalként.

5.3. Részei



POS.	ELEM
1	Tokmánykulcs
2	Védő ernyő
3	Fúrófej rögzítő csavarok
4	Tokmány leeresztő karok
5	Gépasztal magasság állító kar
6	Gépasztal helyzet állító kar
7	Gépasztal rögzítő kar
8	Gépasztal
9	Gépasztal hosszabbító (DP 12-942)
10	Tokmány

POS.	ELEM
11	Hajtás védőburkolat fedél
12	Védő ernyő tartó
13	Furatmélység szabályozó
14	Szabályozó kar rögzítő csavarok
15	Rögzítő talp
16	Oszlop és fogasléc
17	Magasság szabályozó kar rögzítő csavarok
18	Tokmány visszahúzó rugó
19	Forgási sebesség szabályozó kar
20	Egyfázisú aszinkron motor

5.4. Műszaki adatok

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Tápellátás feszültsége	230V 50Hz
Teljesítmény	500W
Sebesség	390/2200 min ⁻¹
Hegy átmérője	3/16 mm
Maximális fúrési teljesítmény	16 mm
Tömege	40 kg
Oszlop és tokmány távolsága	150 mm
Tokmány állíthatósága	97 mm
Gépasztal méretei	243 x 243 mm
Kúpos szorító	MT2
Magasság	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Tápellátás feszültsége	230V 50Hz
Teljesítmény	1100W
Sebesség	440/2100 min ⁻¹
Hegy átmérője	1/16 mm
Maximális fúrési teljesítmény	20 mm
Tömege	90 kg
Oszlop és tokmány távolsága	215 mm
Tokmány állíthatósága	150 mm
Gépasztal méretei	356 x 356 mm
Kúpos szorító	MT2
Magasság	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Összeszerelés és beállítás

SZÜKSÉGES DPI



6.1. A csomag tartalma



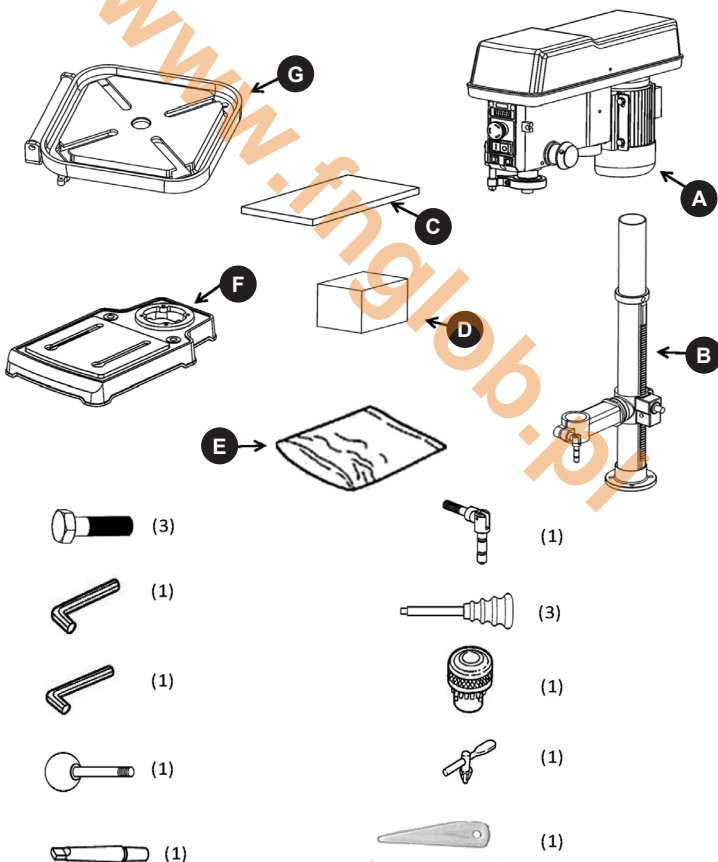
FIGYELEM! A fúró tökéletes működése érdekében egyéb kiegészítőket kell felszerelni, amit a továbbiakban részletezünk. Kövesse figyelmesen a szerelési útmutatót.

6.2. Megfelelő környezeti feltételek

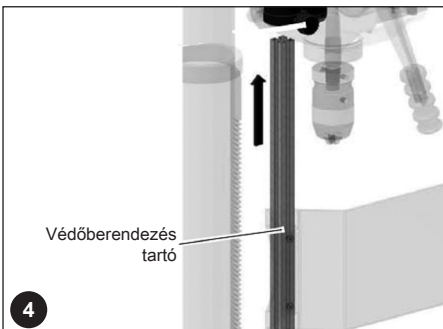
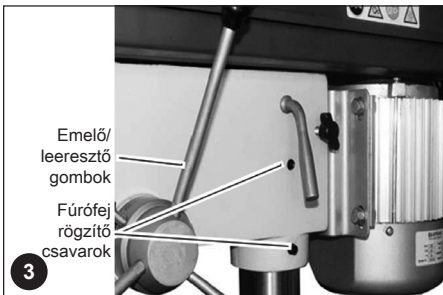
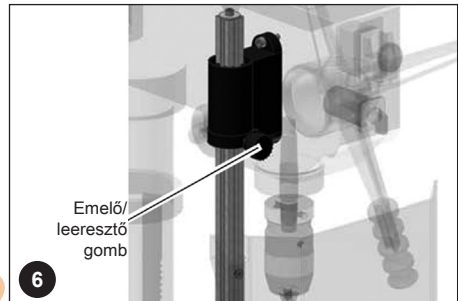
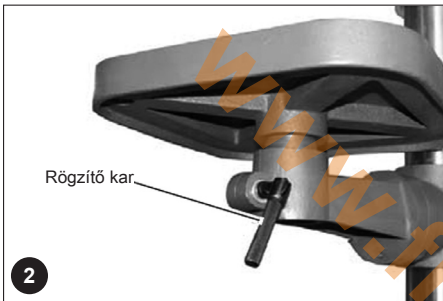
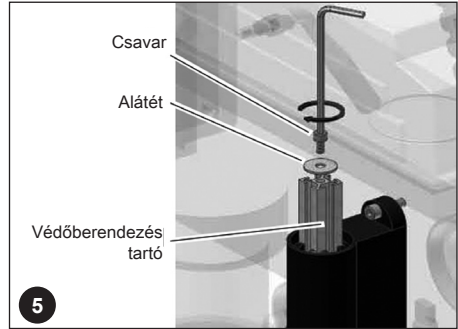
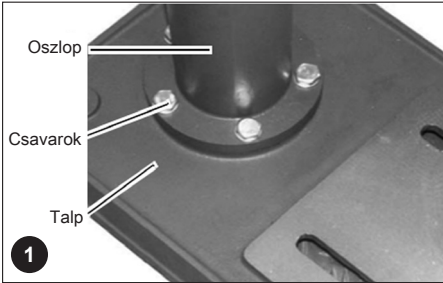
Lásd "Általános biztonsági előírások".



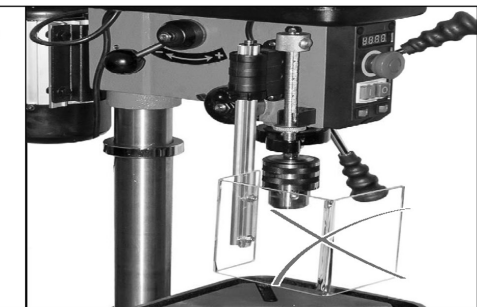
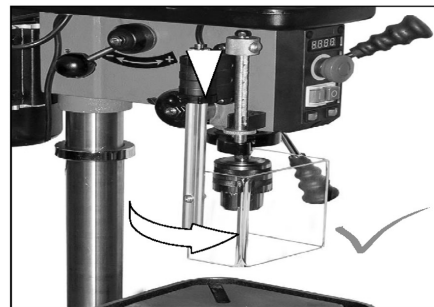
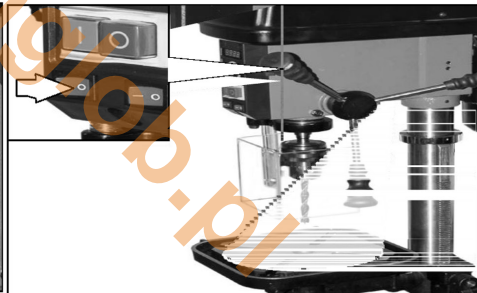
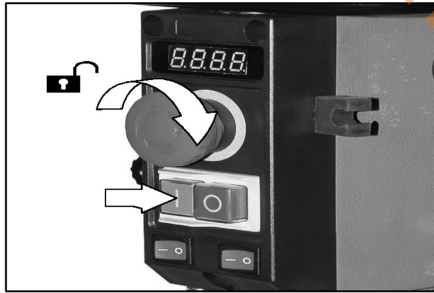
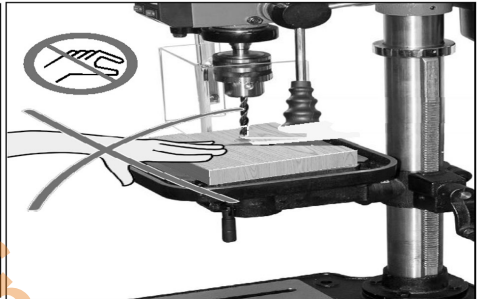
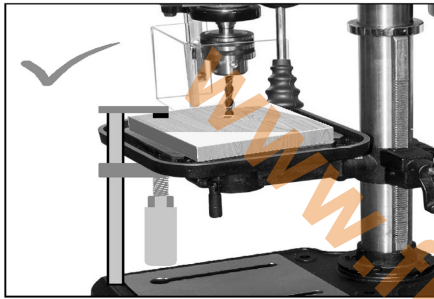
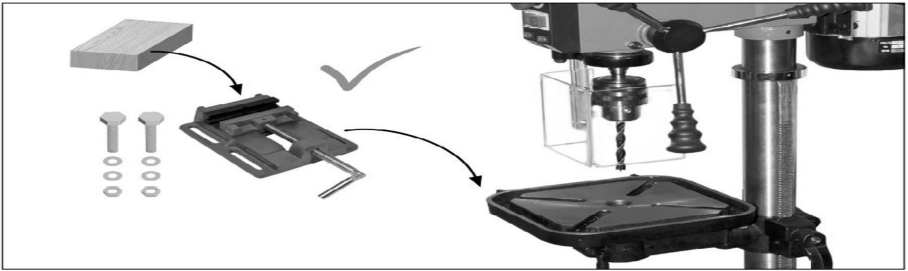
FONTOS! Hagyjon szabadon elegendő helyet a gép körül, hogy biztosítsa annak megfelelő karbantartását és tisztítását.



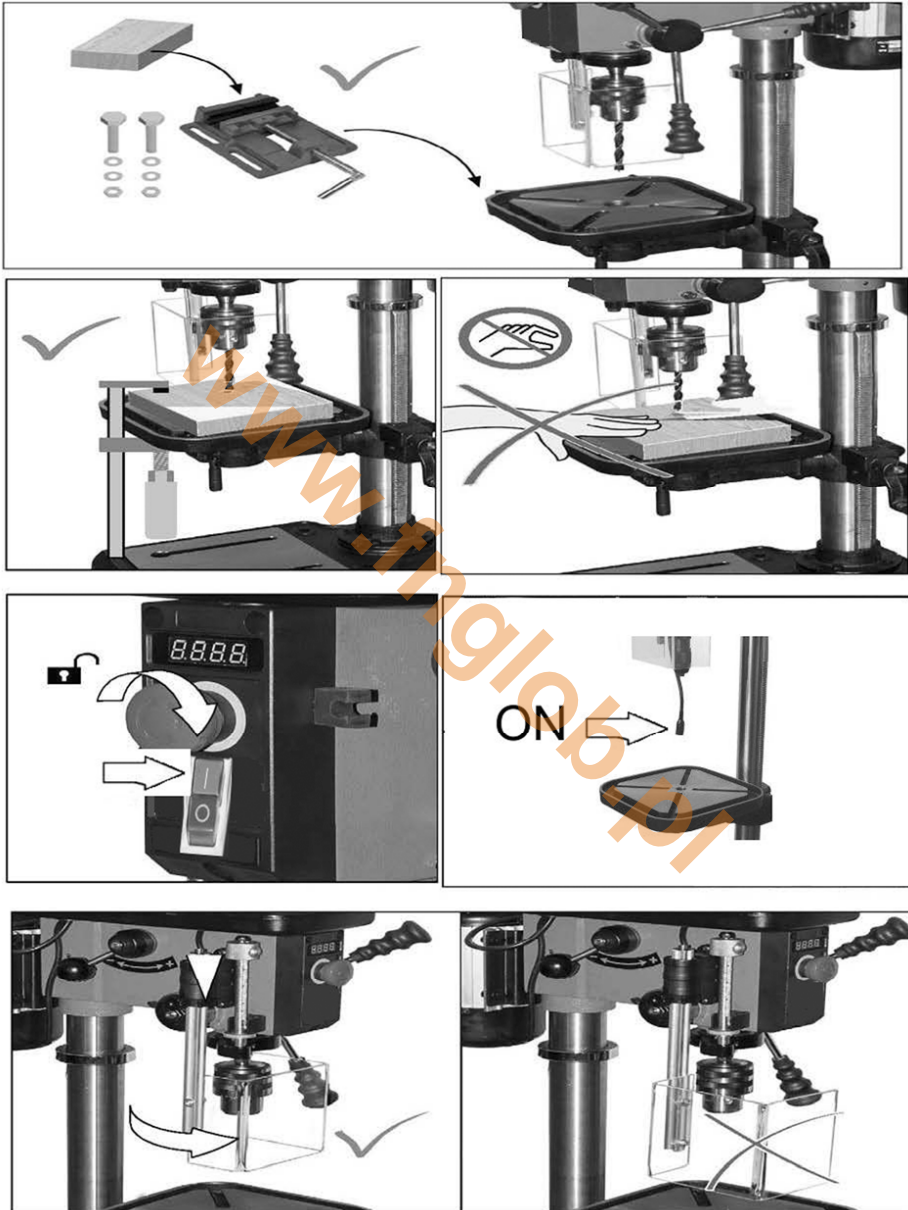
6.3. Összeszerelés



6.3.1. A DP 12-942 PRO DISPLAY összeszerelése



6.3.2. A DP 12-954 PRO DISPLAY összeszerelése



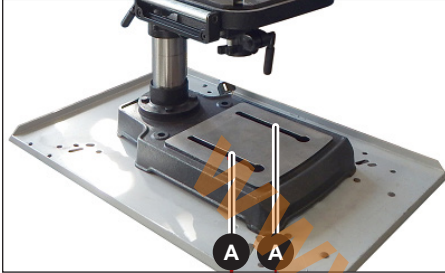
6.4. Rögzítés a talpához

SZÜKSÉGES DPI



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

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

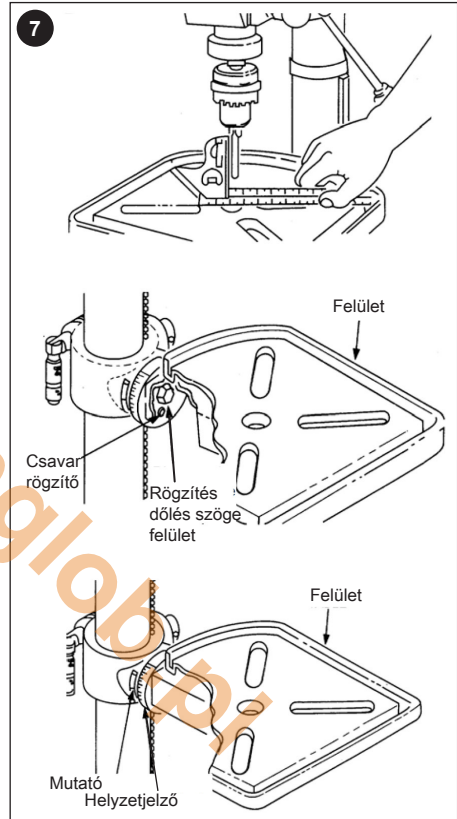


6.5. Beállítások

SZÜKSÉGES DPI



6.5.1. Derékszögbe állítás



7. Csatlakozások

7.1. Elektromos csatlakozás

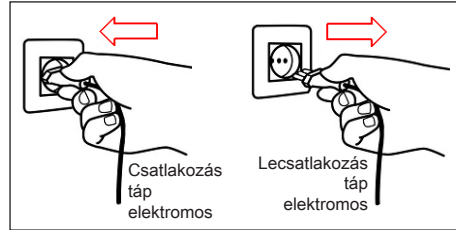


FIGYELEM! A tápcsatlakozásnak mindig az adott országban érvényes törvényi szabályozásnak kell megfelelnie.

SZÜKSÉGES DPI



Lásd "Általános biztonsági előírások".

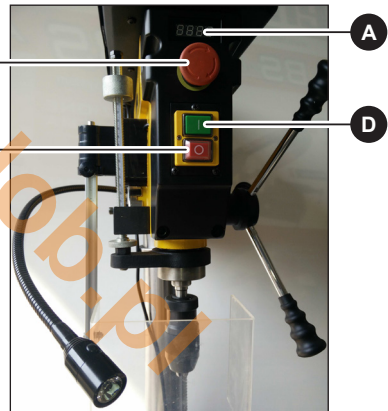


8. A gép vezérlése

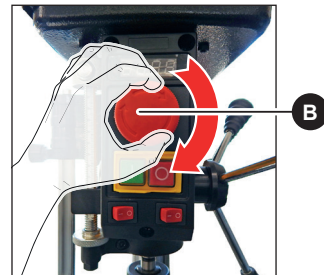
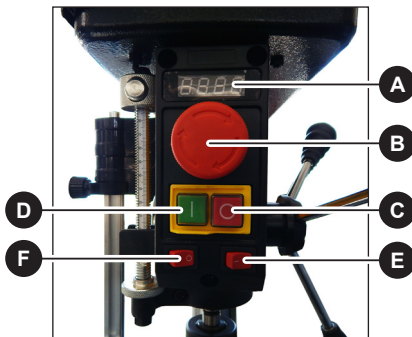
8.1. Vezérlő egység

POS.	ELEM
A	A tokmány forgási sebesség kijelzője
B	Vészleállító ON-OFF gombbal
C	Leállító OFF gomb
D	Indító ON gomb
E	Led világítás kapcsoló
F	Lézer mutató kapcsoló

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Használata

SZÜKSÉGES DPI



9.1. Indítás és a ciklus kezdete

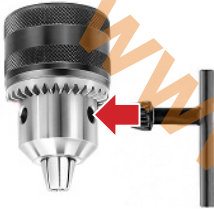
1. Nyomja meg az indító ON gombot.

9.2. Használat közbeni beállítások

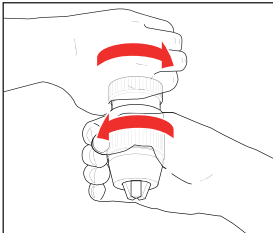
9.2.1. Szerszám cseréje

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

Tokmánykulcsos tokmány esetén:



Önzáródó tokmány esetén:

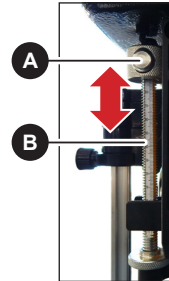


2. Győződjön meg arról, hogy a hegy a tokmány közepén helyezkedik-e el. Szorítsa be megfelelő módon a hegyet, hogy ne csússzon el fúrás közben.

9.2.2. Furatmélység szabályozó

Nyomja meg a foglalatot (A) és csúsztassa függőlegesen a kívánt helyzetbe.

Ellenőrizze a kiválasztott helyzetet a mérőrudon (B).



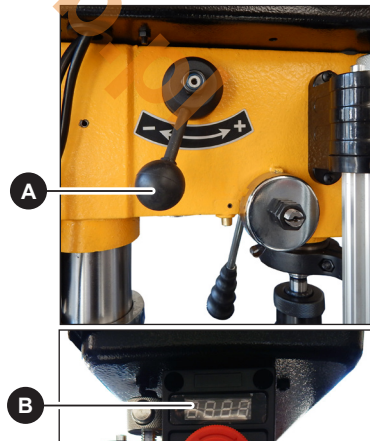
9.2.3. Fúrési sebesség szabályozó



FONTOS! A fűrőhegynek és a fűrőandó anyagnak megfelelő sebességet használja.

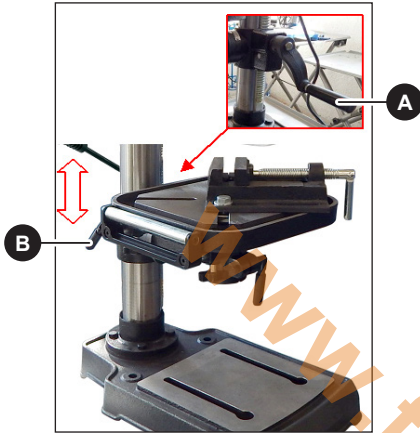
A fűrő tokmánya különböző sebességeken foroghat: 390 fordulat/perctől 2200 fordulat/percig.

1. Állítsa át a kart (A) a fúrési sebesség megváltoztatásához.
2. Olvassa le a képernyőről (B) a beállított sebességet.



9.2.4. Állítsa be a fúrési felület helyzetét.

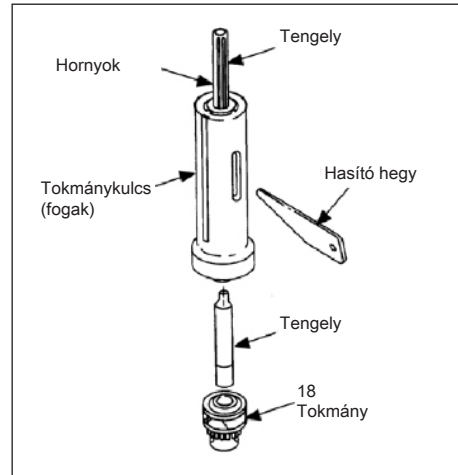
1. Lazítsa meg a kart (B) és fordítsa el a fogantyút (A) hogy az oszlop mentén függőlegesen beállíthassa a fúrési felületet.
2. Végül alaposan zárja le a kart (B).



9.2.5. Gépasztal szint állító kar



9.2.6. Tokmány eltávolítása



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”.

SZÜKSÉGESSÉGI DPI



A gépkezelő által végezhető műveletek:

ELLENŐRZÉS	GYAKORI-SÁG
Vészleállító gomb ellenőrzése.	8 óránként
Vezérlő berendezések ellenőrzése.	8 óránként
Védőfelszerelés hibátlanságának ellenőrzése.	8 óránként

A karbantartó által végezhető műveletek:

ELLENŐRZÉS	GYAKORI-SÁG
A motorház belsejének ellenőrzése.	160 óránként
Az elektromos berendezések ellenőrzése.	480 óránként
A motor elektromos szigetelésének ellenőrzése.	960 óránként

Tisztítási műveletek:

TISZTÍTÁS	GYAKORI-SÁG
Tisztítsa meg porszívóval vagy ecsettel a berendezés különböző részeit, távolítsa el a hulladékot.	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 dörzsötlőt, spatulát, fém kefét.

Kenési műveletek:

KENÉS	GYAKORI-SÁG
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/ÜZEM-ZAVAR	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 szíj 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 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 fúróhegyet a furatnál, 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.
Fúrószán túl gyorsan, vagy túl lassan tér vissza.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A rúgó nincs megfelelően feszítve. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Állítsa be a rúgó 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 tisztítószert a tokmány kúpos belsejének és a tengely megtisztítására, amivel letakaríthatja a szennyeződéseket és az olajat.

Kokkuvõte

1. Ohutusjuhised	153
2. Alustamisjuhised	153
3. Andmed	153
3.1. Toote andmed	153
3.2. CE-vastavusdeklaratsioon	153
3.3. Abi	153
4. Kaitsed.....	153
4.1. Kaitseseadised.....	153
4.2. Jääkriskid	154
4.3. Müra	154
4.4. Vibratsioon	154
4.5. Ohutusealased piktogrammide	154
5. Toote kirjeldus ja omadused ...	155
5.1. Ettenähtud kasutamine	155
5.2. Mõistlikult ootuspärane väärkasutus ...	155
5.3. Osad.....	155
5.4. Tehnilised andmed.....	156
6. Paigaldamine ja reguleerimine....	157
6.1. Pakendi sisu	157
6.2. Lubatud keskkonningimused.....	157
6.3. Kokkupanek	158
6.3.1. DP 12-942 PRO DISPLAY kokkupanek....	159
6.3.2. DP 12-954 PRO DISPLAY kokkupanek....	160
6.4. Kinnitus tugipinnale.....	161
6.5. Reguleerimine	161
6.5.1. Tööpinna reguleerimine põrandaga täisnurkseks.....	161

7. Ühendused..... 162

7.1. Elektriühendus	162
---------------------------	-----

8. Masina juhtnupud..... 162

8.1. Juhtpaneel.....	162
----------------------	-----

9. Kasutamine

9.1. Sisselülitamine ja tsükli käivitus	163
9.2. Reguleerimine kasutamise ajal	163
9.2.1. Tööriista vahetus	163
9.2.2. Puurimissügavuse reguleerimine	163
9.2.3. Puurimiskiiruse reguleerimine.....	163
9.2.4. Puurimisaluse asendi reguleerimine ..	164
9.2.5. Puurimisaluse joondatuse reguleerimine	164
9.2.6. Spindli eemaldamine	164
9.3. Tsükli peatamine	164
9.4. Väljalülitamine	164

10. Hooldus..... 165

11. Lammutamine ja kõrvaldamine... 165

12. Häired töös

Varuosad..... 212

DP 12-942 PRO DISPLAY varuosad....	212
------------------------------------	-----

DP 12-954 PRO DISPLAY varuosad....	214
------------------------------------	-----

Elektriskeem..... 216

1. Ohutusjuhised

Vt „Üldised ohutusnõuded”.

2. Alustamisjuhised

Vt „Üldised ohutusnõuded”.

3. Andmed

3.1. Toote andmed

NIMETUS	MUDEL
Puurpink	DP 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

3.2. CE-vastavusdeklaratsioon

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 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
 mis on toodetud (vt etiketti lk 217):

- 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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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.

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
 Il Presidente del Consiglio
 The Director / Le Directeur / Johtaja

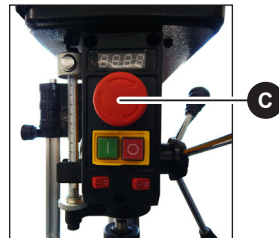
3.3. Abi

Vt „Üldised ohutusnõuded”.

4. Kaitsed

4.1. Kaitseseadised

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.

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 pöranda külge, võib masin stabiilsuse kaotada.

4.3. Müra

AKUSTILISE RÖHU TASE	
Helirõhu tase LpA	89,8 dB (A)
Müratase LWA	78,3 dB (A)
Möötemääramatus K	4 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 kuulmiskaitsevahendeid, 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.

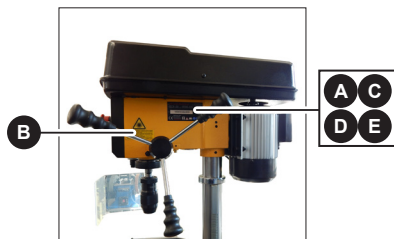
Mõõtmised viidi läbi vastavalt standarditele UNI EN ISO 5349-1 ja 5349-2.

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		Laseri hoiatusmärk
C		Seerianumber/ Valmistusaasta
D		Lugege juhendit
E		IKV-de kasutamine



5. Toote kirjeldus ja omadused

5.1. Ettenähtud kasutamine

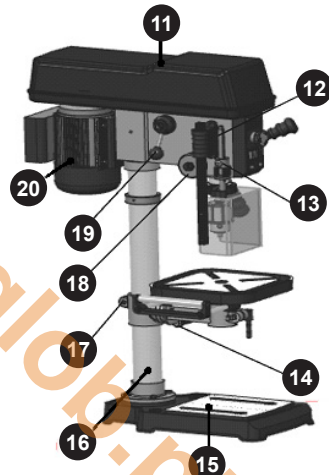
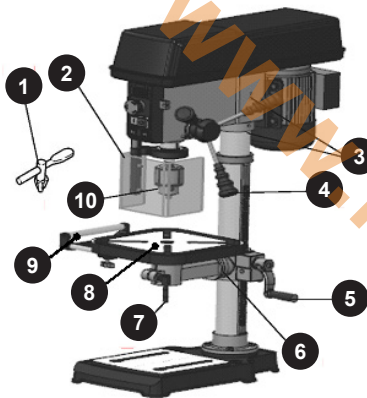
Puurpink kasutatakse metallist, puidust ja plastmassist detailide puurimiseks. Töölaual võib kasutada spetsiaalselt puurpinkidele mõeldud kruustange.

5.2. Mõistlikult ootuspärane väärkasutus

Allpool on loetletud mõistlikult ootuspäraseid väärkasutusi:

- Lõigus „Ettenähtud kasutamine” loetletust erinevate materjalide puurimine;
- selliste materjalide puurimine, millest võib töötuse tulemusena väljuda kahjulikke aineid;
- masinale kasutamine toetamiseks.

5.3. Osad



POS.	OSA
1	Spindli võti
2	Kaitsesirm
3	Otsa lukustuspoldid
4	Spindli laskumise ajamihoovad
5	Puurimisaluse kõrguse reguleerimishoob
6	Puurimisaluse lukustushoob
7	Puurimisaluse reguleeritav käepide
8	Puurimisaluse pikendus (DP12-942)
9	Puurimisaluse reguleeritav käepide
10	Spindel

POS.	OSA
11	Rihmarataste kaitsekate
12	Kaitsesirmi tugi
13	Puurimissügavuse reguleerimise mõõtevarras
14	Käepideme blokeerimiskruvi
15	Tugi
16	Sammas ja hammaslatt
17	Kõrgust reguleerivad kinnituskruvid
18	Spindli tagasilöögivedru
19	Pöörlemiskiiruse reguleerimishoob
20	Ühefaasilise asünkroonmootor

5.4. Tehnilised andmed

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Toitepinge	230V 50Hz
Võimsus	500W
Kiirus	390/2200 min ⁻¹
Tipu läbimõõt	3/16 mm
Maksimaalne puurimine (teras)	16 mm
Kaal	40 kg
Spindli ja samba vaheline kaugus	150 mm
Spindli teekond	97 mm
Töölaua mõõtmed	243 x 243 mm
Tera koonus	MT2
Kõrgus	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Toitepinge	230V 50Hz
Võimsus	1100W
Kiirus	440/2100 min ⁻¹
Tipu läbimõõt	1/16 mm
Maksimaalne puurimine (teras)	20 mm
Kaal	90 kg
Spindli ja samba vaheline kaugus	215 mm
Spindli teekond	150 mm
Töölaua mõõtmed	356 x 356 mm
Tera koonus	MT2
Kõrgus	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Paigaldamine ja reguleerimine

VAJALIKUD IKV-D



6.1. Pakendi sisu



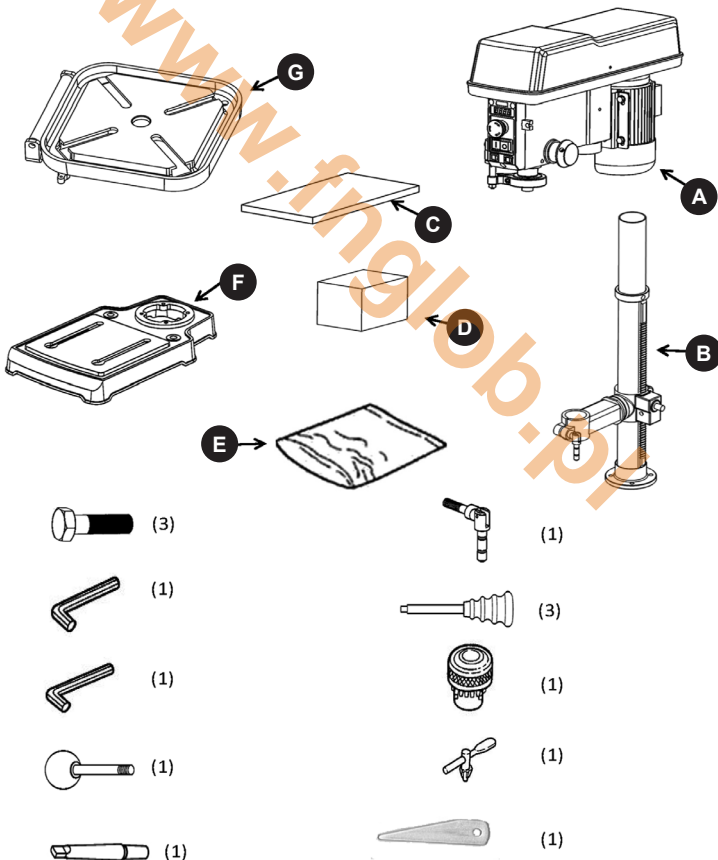
TÄHELEPANU! Selleks, et puur oleks täiesti töökorras, tuleb paigaldada mitmesugused detailid, mille üksikasjalik selgitus on toodud allpool. Järgige hoolikalt paigaldusjuhiseid.

6.2. Lubatud keskkonnatingimused

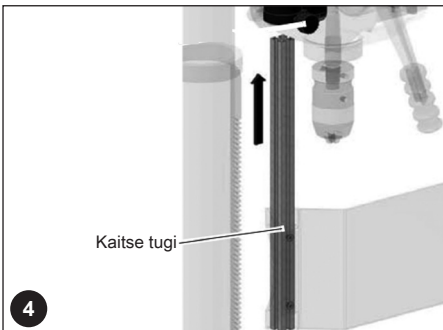
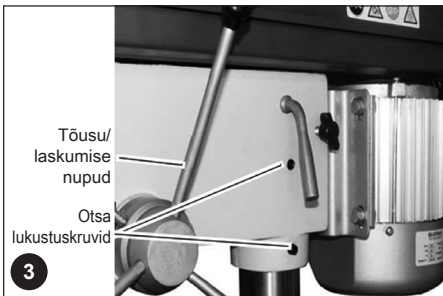
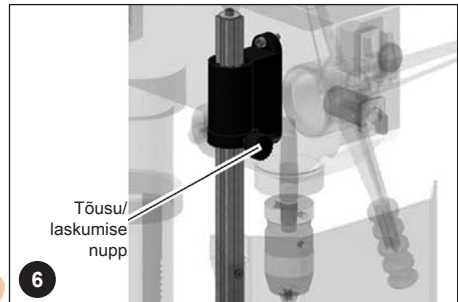
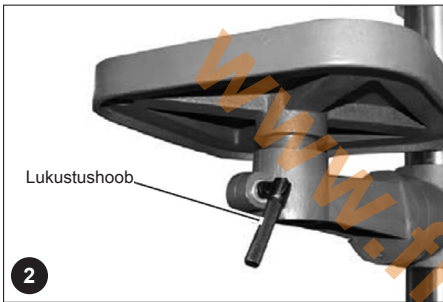
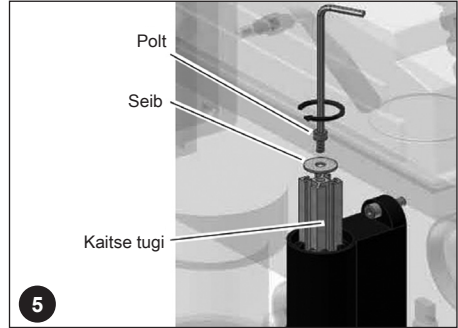
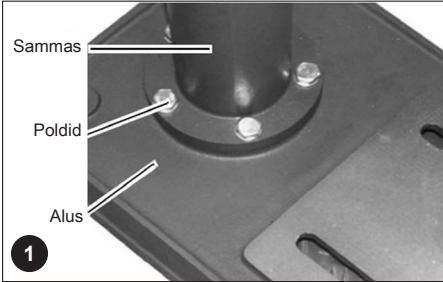
Vt „Üldised ohutusnõuded“.



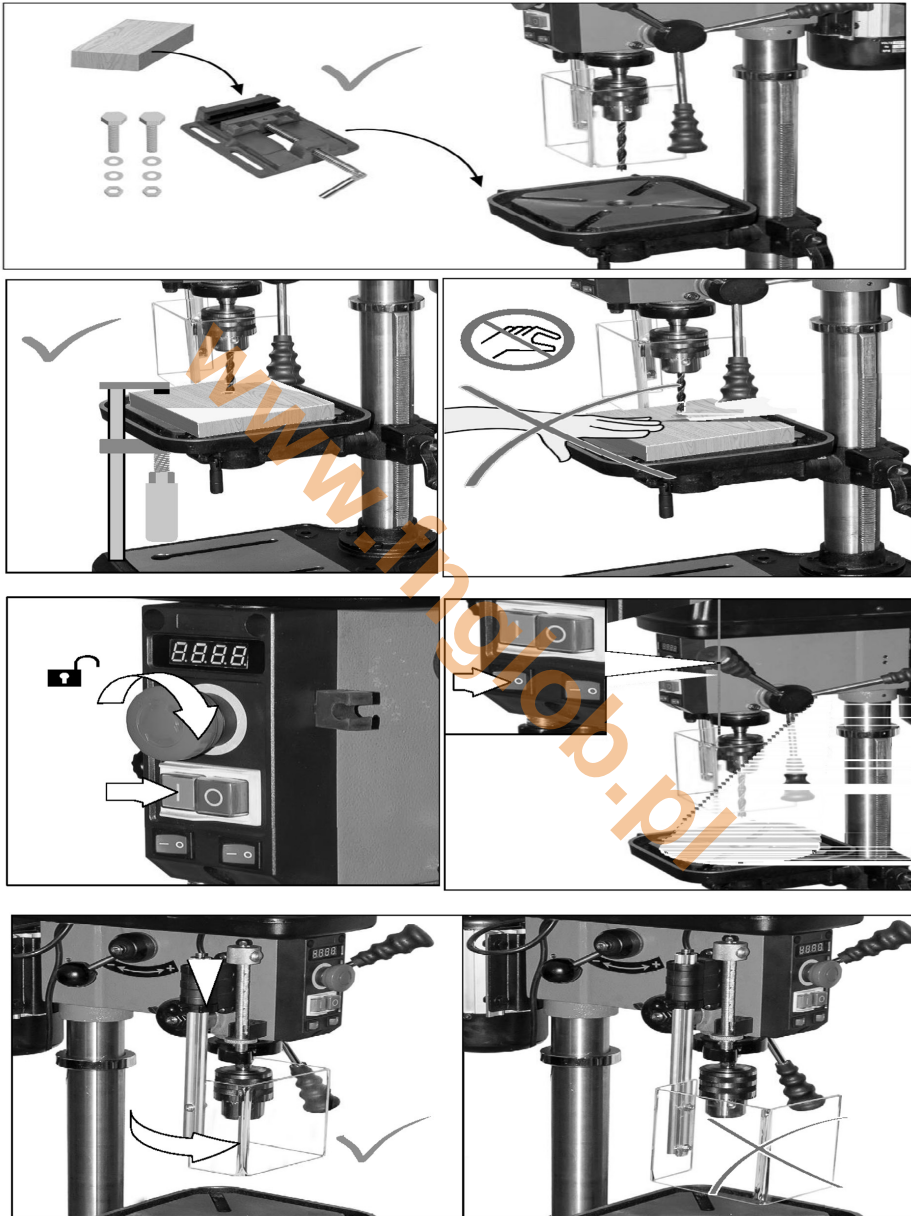
TÄHTIS! Jätke nõuetekohase hoolduse ja puhastamise tagamiseks masina ümber piisavalt ruumi.



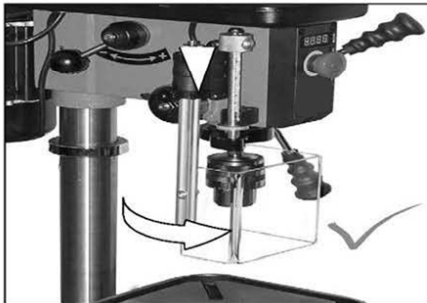
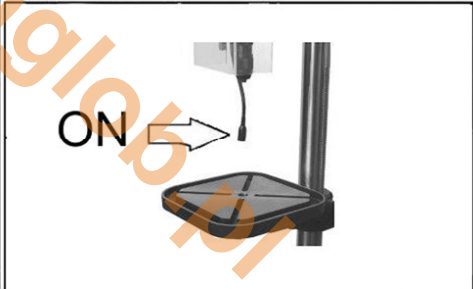
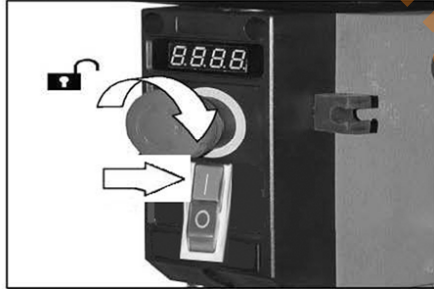
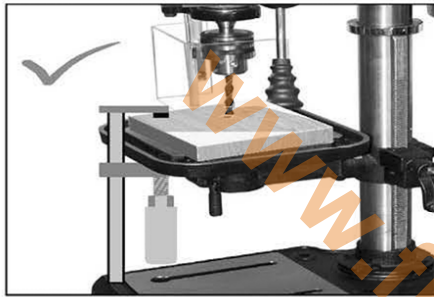
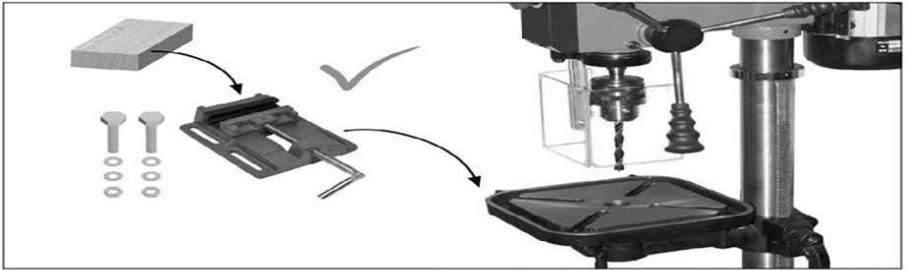
6.3. Kokkupanek



6.3.1. DP 12-942 PRO DISPLAY kokkupanek



6.3.2. DP 12-954 PRO DISPLAY kokkupanek



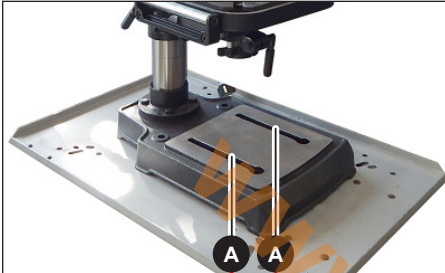
6.4. Kinnitus tugipinnale

VAJALIKUD IKV-D



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

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

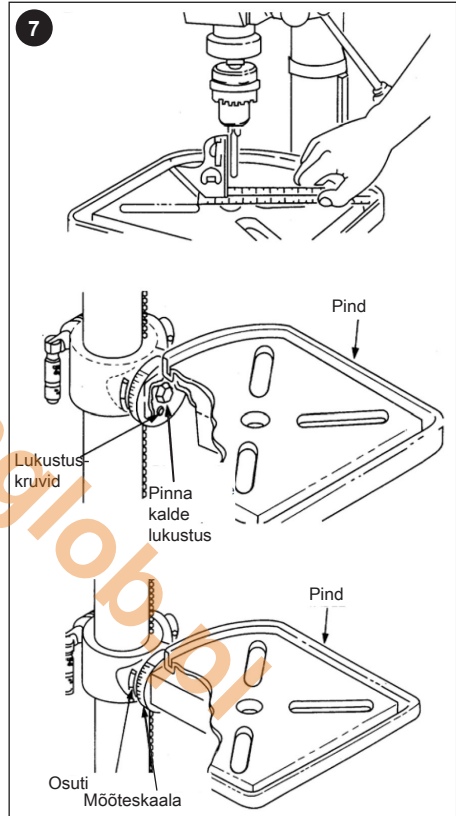


6.5. Reguleerimine

VAJALIKUD IKV-D



6.5.1. Tööpinna reguleerimine põrandaga täisnurkseks



7. Ühendused

7.1. Elektrihüendus

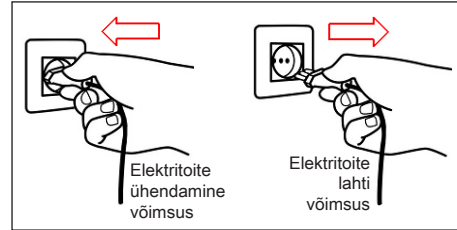


TÄHELEPANU! Toiteallika ühendus peab vastama masina kasutamisiirgi seadustele.

VAJALIKUD IKV-D



Vt „Üldised ohutusnõuded“.

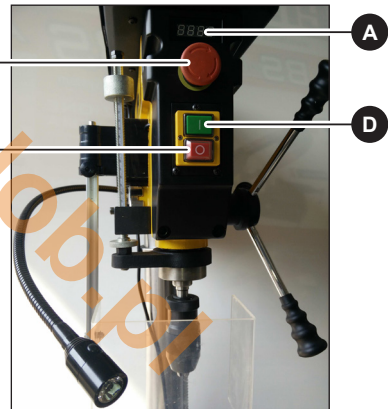


8. Masina juhtnupud

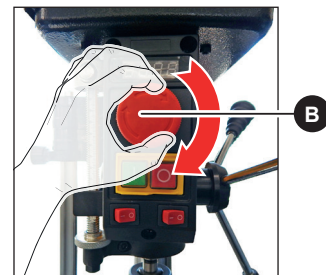
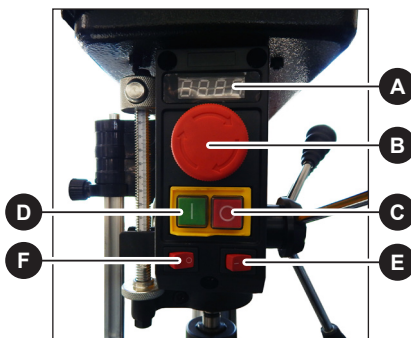
8.1. Juhtpaneel

POS.	OSA
A	Spindli pöörlemiskiiruse näidik
B	Avariiseiskamine nupuga ON-OFF
C	Seiskamisnupp OFF
D	Käivitusnupp ON
E	LED-valgustuse süütamislüliti
F	Laserpointeri süütamislüliti

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Kasutamine

VAJALIKUD IKV-D



9.1. Sisselülitamine ja tsükli käivitus

1. Vajutage käivitusnupule *ON*.

9.2. Reguleerimine kasutamise ajal

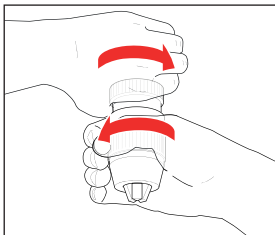
9.2.1. Tööriista vahetus

1. Enne spindli avamist tuleb avada eesmine kaitsekate.

Hammaslatiga spindli korral:



Isehaakuva spindli korral:

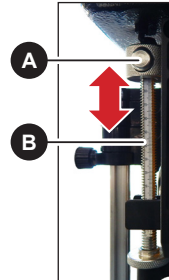


2. Veenduge, et ots on spindlil tsentreeritud. Kinnitage ots õigesti nii, et see puurimise ajal ei libise.

9.2.2. Puurimissügavuse reguleerimine

Vajutage otsakut (A) ja libistage see vertikaalselt soovitud kõrgusele.

Kontrollige valitud kõrgust visuaalselt mõõteriistal (B).



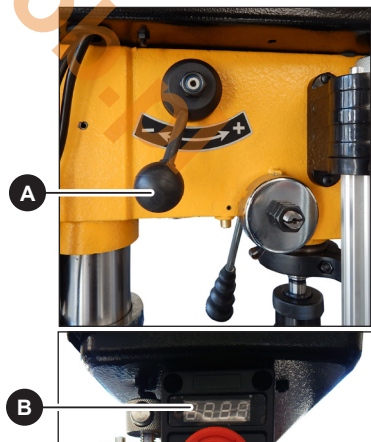
9.2.3. Puurimiskiiruse reguleerimine



TÄHTIS! Kasutage antud otsale ja puuritavale materjalile soovitatud kiirust.

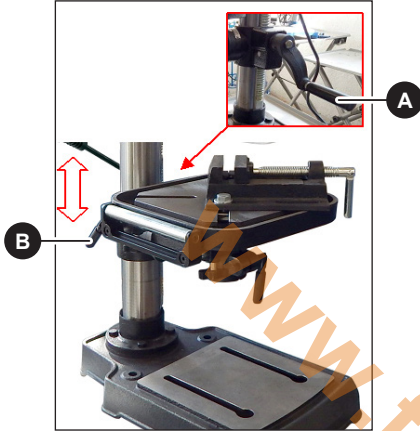
Selle puuri spindel võib pöörelda erinevatel kiirustel: 390 - 2200 pöör/min.

1. Varieerige puurimiskiirust hoovaga (A).
2. Leia te seadistatud kiiruse näidikult (B).

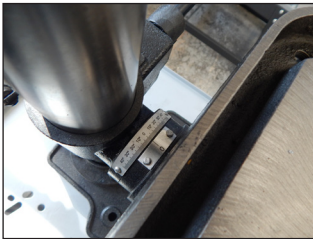


9.2.4. Puurimisaluse asendi reguleerimine

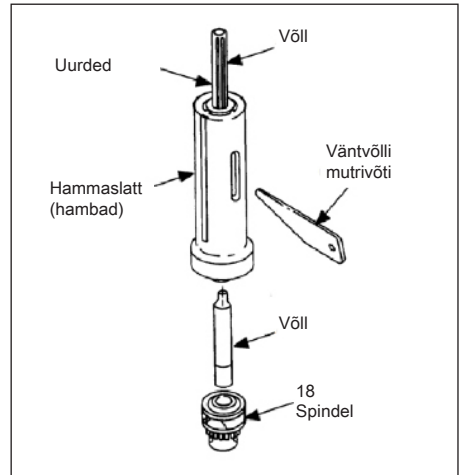
1. Vabastage hoob (B) ja pöörake käepidet (A) puurimisaluse vertikaalseks sambal liigutamiseks.
2. Pinguldage lõpuks hoob lõpuni (B).



9.2.5. Puurimisaluse joondatuse reguleerimine



9.2.6. Spindli eemaldamine



9.3. Tsükli peatamine

1. Vajutage töötsükli seiskamisnupule *OFF*. peatamiseks

9.4. Väljalülitamine

1. Seisake töötsükkel.
2. Eemaldage toitepistik seinakontaktist.

10. Hooldus

Vt „Üldised ohutusnõuded”.

VAJALIKUD IKV-D



Operaatorite tehtavad toimingud:

KONTROLLIMIS-	SAGEDUS
Hädaseiskamisnupu juhtimine.	iga 8 h järel
Juhtseadmete kontrollimine.	iga 8 h järel
Kaitsekatete terviklikkuse 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 metallpintslid.

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 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”. Lähtestage avariisüsteemid 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. Võllid kuivad. 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 nürri Liiga aeglane edenemiskiirus Ots ei ole määritud 	<ul style="list-style-type: none"> Muutke kiirust. Laske otsal puru eemaldamiseks tihti välja tulla. Teritage otsa. Suurendage edenemiskiirust. Määrige otsa.
Lõigne 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. Monteeri ots nõuetekohaselt. Monteeri 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"> Reguleeri 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 168

2. Úvodní informace 168

3. Identifikace 168

3.1. Identifikace produktu 168

3.2. ES prohlášení o shodě 168

3.3. Asistence 168

4. Bezpečnost 168

4.1. Bezpečnostní zařízení 168

4.2. Zbytková rizika 169

4.3. Hluk 169

4.4. Vibrace 169

4.5. Bezpečnostní piktogramy 169

5. Popis produktu a vlastnosti.. 170

5.1. Zamýšlené použití 170

5.2. Odůvodnění předvídatelné nesprávné použití. 170

5.3. Komponenty 170

5.4. Technická data 171

6. Montáž a nastavení 172

6.1. Obsah balení 172

6.2. Povolené podmínky prostředí 172

6.3. Montáž 173

6.3.1. Montáž DP 12-942 PRO DISPLAY ...174

6.3.2. Montáž DP 12-954 PRO DISPLAY ...175

6.4. Upevnění na opěrný povrch 176

6.5. Nastavení 176

6.5.1. Nastavení roviny v pravém úhlu s rovinou 176

7. Připojení 177

7.1. Elektrické připojení 177

8. Ovládací prvky stroje 177

8.1. Ovládací panel 177

9. Použití 178

9.1. Spuštění a začátek cyklu 178

9.2. Nastavení při použití 178

9.2.1. Výměna nástroje 178

9.2.2. Nastavení hloubky vrtání 178

9.2.3. Nastavení rychlosti vrtání 178

9.2.4. Nastavení polohy vrtací roviny.... 179

9.2.5. Nastavení zarovnání vrtací roviny 179

9.2.6. Odstranění sklíčidla 179

9.3. Zastavení cyklu 179

9.4. Vypnutí 179

10. Údržba 180

11. Demolice a likvidace 180

12. Provozní anomálie 181

Náhradní díly 212

Náhradní díly DP 12-942 PRO DISPLAY 212

Náhradní díly DP 12-954 PRO DISPLAY 214

Elektrická schéma 216

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

3.2. ES prohlášení o shodě

CE 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 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
vyrobený v (viz štítek na straně 217):

- 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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- 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
Il Presidente del Consiglio
The Director / Le Directeur / Johtaja

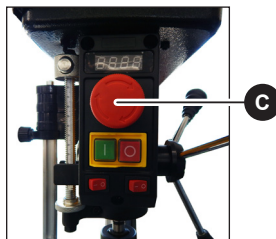
3.3. Asistence

Viz „Obecné bezpečnostní normy“.

4. Bezpečnost

4.1. Bezpečnostní zařízení

OZN.	ZAŘÍZENÍ	POPIS
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 odhazovaných během zpracování.
C	HŘÍBOVÉ NOUZOVÉ TLAČÍTKO	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

HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU	
Hladina akustického tlaku LpA	89,8 dB (A)
Hladina akustického výkonu LWA	78,3 dB (A)
Nepřesnost měření K	4 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.

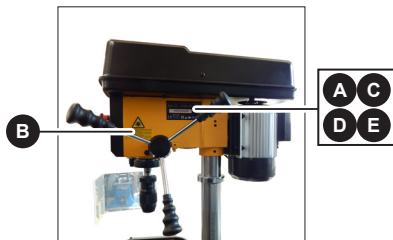
Měření byla provedena pomocí UNI EN ISO 5349-1 a 5349-2.

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 nejhodnější bezpečnostní opatření, která chrání obsluhu, založená na odhadu expozice v konkrétních podmínkách použití.

4.5. Bezpečnostní piktogramy

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



5. Popis produktu a vlastnosti

5.1. Zamýšlené použití

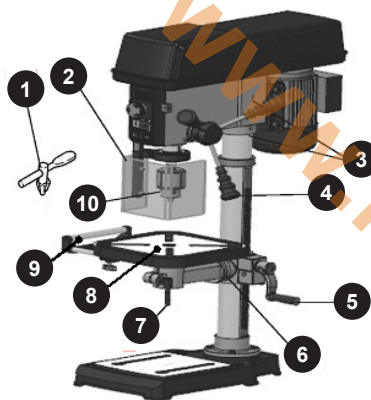
Sloupová vrtačka musí být používána k vrtání kovových, dřevěných, plastových dílů. Na pracovní ploše je možné použít speciální svěrku pro sloupovou vrtačku.

5.2. Odůvodněně předvídatelné nesprávné použití.

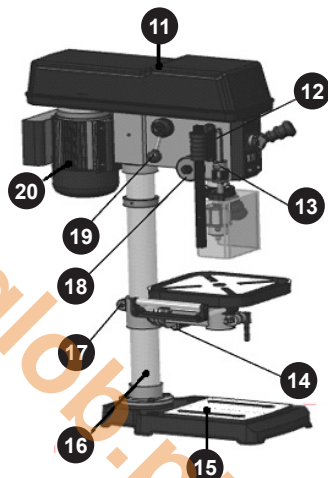
Odůvodněně předvídatelné nesprávné použití je uvedeno níže:

- 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



OZN.	DÍL
1	Klíč sklíčidla
2	Ochranný štít
3	Zajišťovací kolíky hlavy
4	Páčky pro spuštění sklíčidla
5	Páčka pro nastavení výšky vrtací roviny
6	Otočné rameno vrtací roviny
7	Blokovací páka vrtací roviny
8	Vrtací rovina
9	Prodloužení vrtací roviny (DP12-942)
10	Sklíčidlo



OZN.	DÍL
11	Ochranný kryt řemene
12	Držák ochranného štítu
13	Tyč se stupnicí nastavení hloubky vrtání
14	Zajišťovací šroub nastavení ramene
15	Opěrná základna
16	Sloup a ozubená tyč
17	Zajišťovací šroub nastavení výšky
18	Vratná pružina sklíčidla
19	Páčka pro nastavení rychlosti otáčení
20	Jednofázový asynchronní motor

5.4. Technická data

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Napájecí napětí	230 V, 50 Hz
Výkon	500 W
Rychlost	390/2200 min ⁻¹
Průměr vrtáku	3/16 mm
Maximální průměr vrtání (ocel)	16 mm
Hmotnost	40 kg
Vzdálenost sklíčidlo - sloup	150 mm
Zdvih sklíčidla	97 mm
Rozměry pracovní plochy	243 x 243 mm
Morseův kužel	MT2
Výška	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Napájecí napětí	230 V, 50 Hz
Výkon	1100 W
Rychlost	440/2100 min ⁻¹
Průměr vrtáku	1/16 mm
Maximální průměr vrtání (ocel)	20 mm
Hmotnost	90 kg
Vzdálenost sklíčidlo - sloup	215 mm
Zdvih sklíčidla	150 mm
Rozměry pracovní plochy	356 x 356 mm
Morseův kužel	MT2
Výška	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Montáž a nastavení

POVINNÉ OOP



6.1. Obsah balení



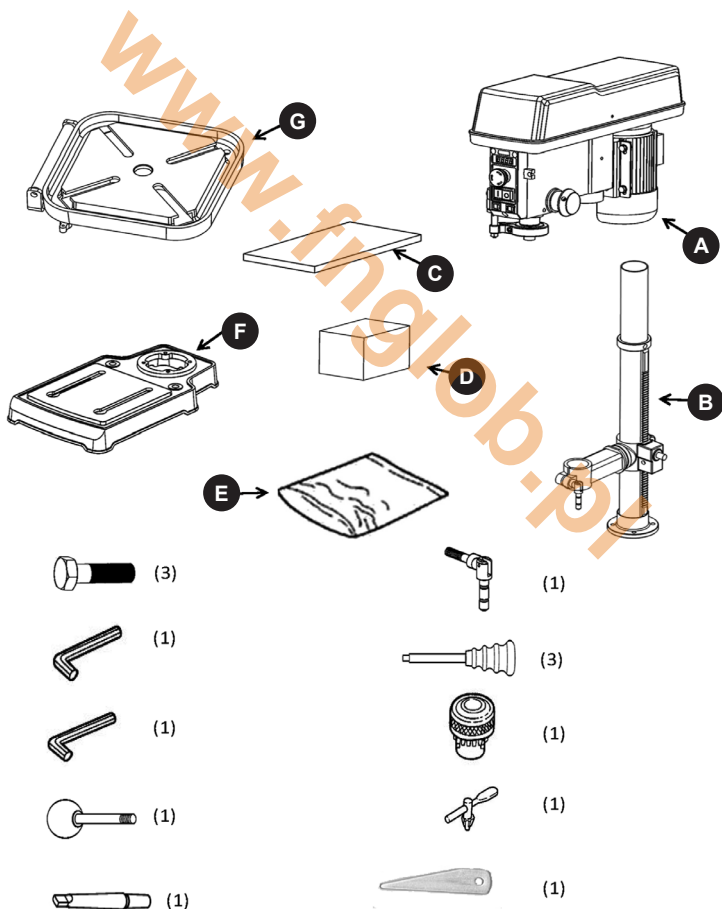
POZOR! Aby vrtačka byla dokonale funkční, musí být namontovány různé díly, které jsou podrobněji vysvětleny níže. Pečlivě postupujte podle pokynů k montáži.

6.2. Povolené podmínky prostředí

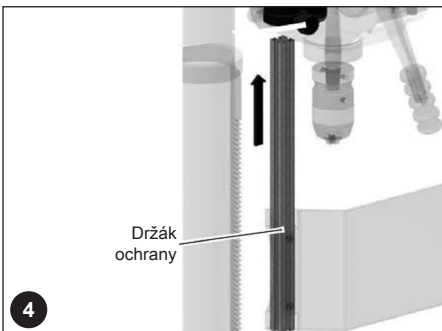
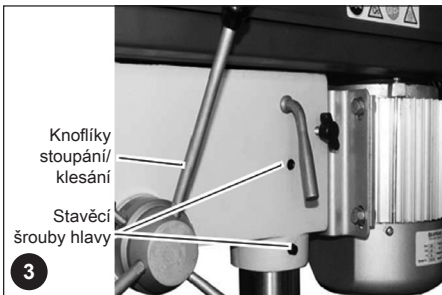
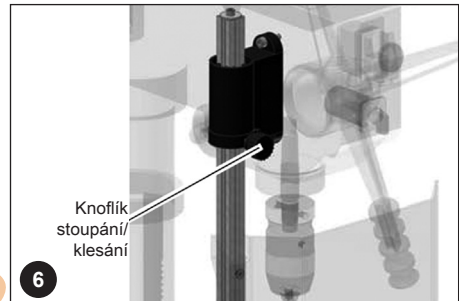
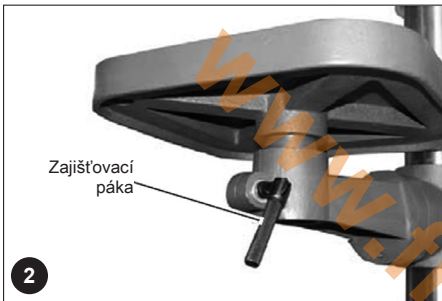
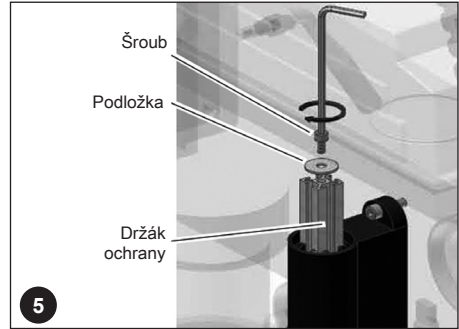
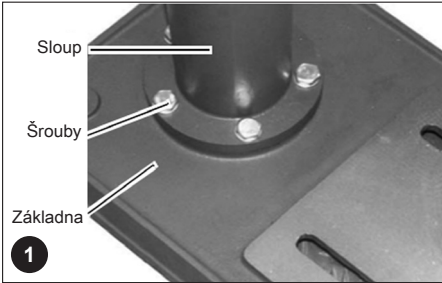
Viz „Obecné bezpečnostní normy“.



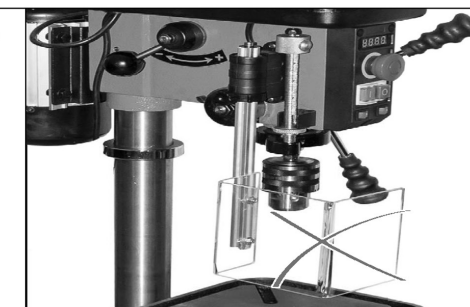
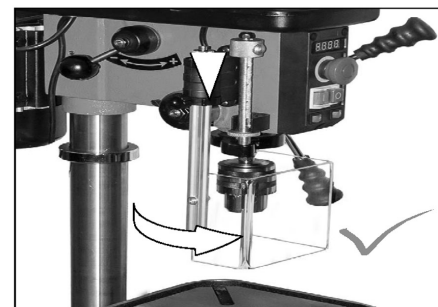
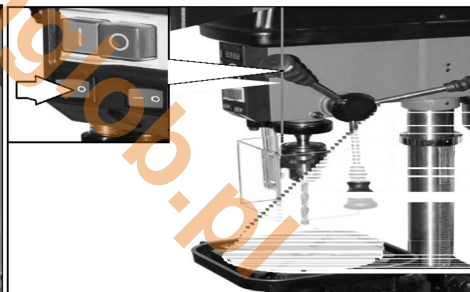
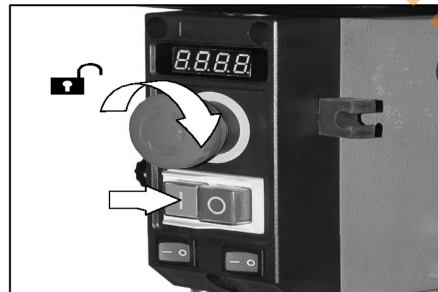
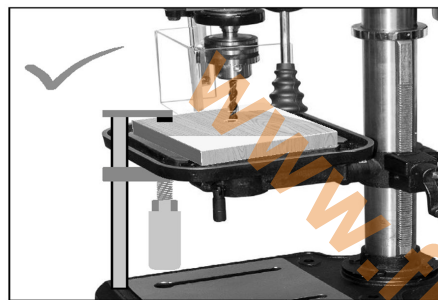
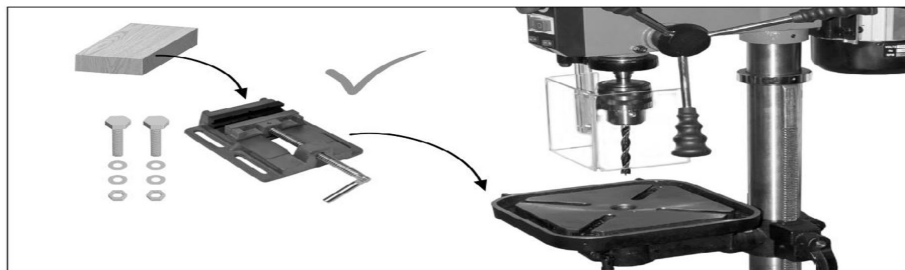
DŮLEŽITÉ! Ponechte dostatečný prostor kolem stroje, abyste zajistili správnou údržbu a čištění.



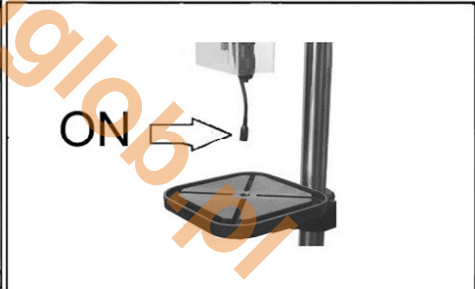
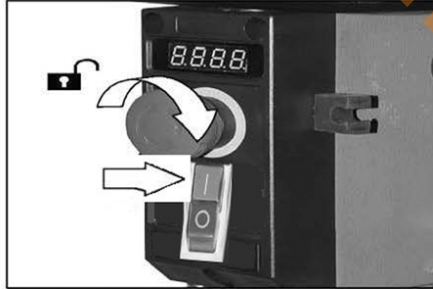
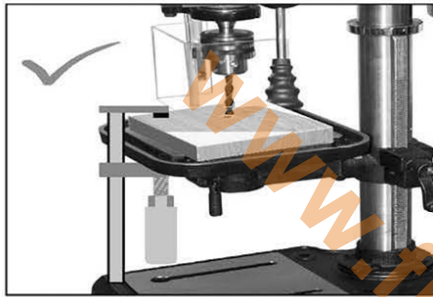
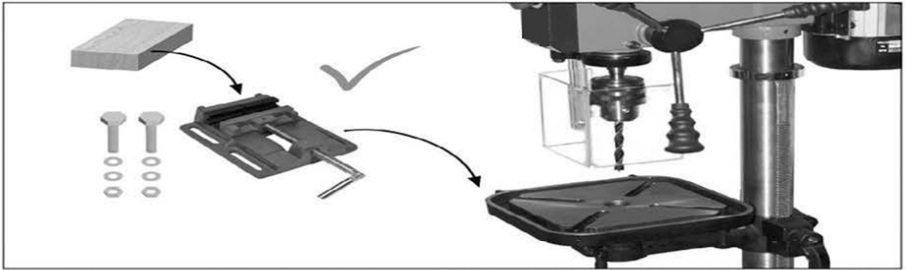
6.3. Montáž



6.3.1. Montáž DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Montáž DP 12-954 PRO DISPLAY



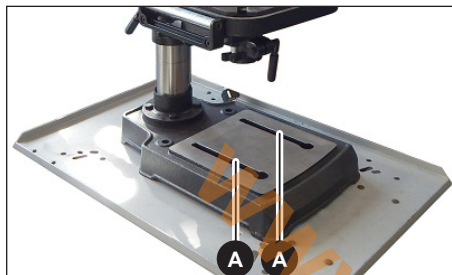
6.4. Upevnění na opěrný povrch

POVINNÉ OOP



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

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

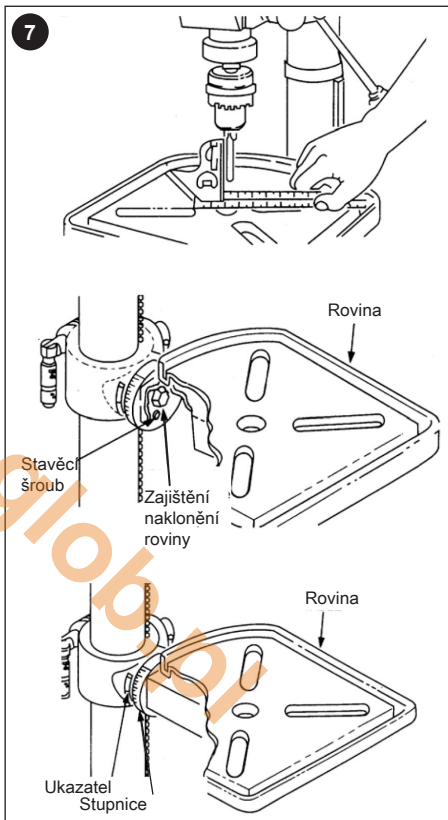


6.5. Nastavení

POVINNÉ OOP



6.5.1. Nastavení roviny v pravém úhlu s rovinou



7. Připojení

7.1. Elektrické připojení

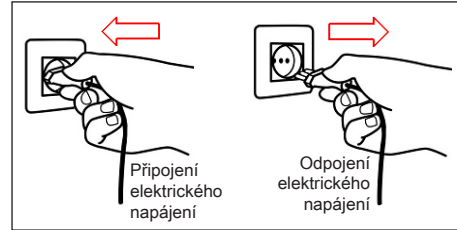


POZOR! Připojení elektrického napájení musí být v souladu s příslušnými právními předpisy země, kde je stroj používán.

POVINNÉ OOP



Viz „Obecné bezpečnostní normy“.

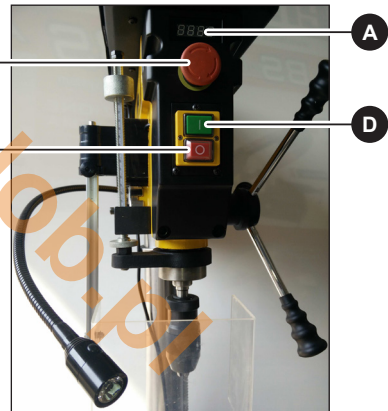


8. Ovládací prvky stroje

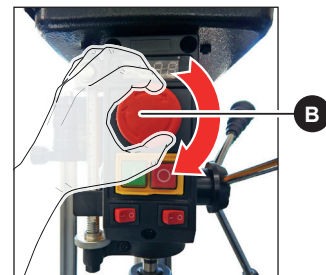
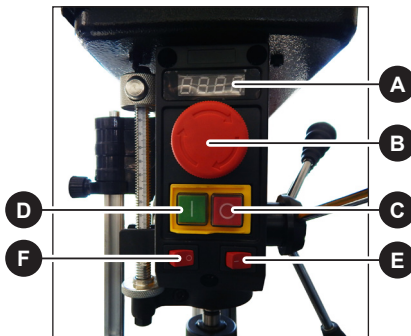
8.1. Ovládací panel

OZN.	DÍL
A	Displej pro zobrazení rychlosti otáčení skličidla
B	Nouzové zastavení s ON-OFF
C	Tlačítko vypnutí OFF
D	Tlačítko spuštění ON
E	Vypínač LED osvětlení
F	Vypínač laserového ukazatele

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Použití

POVINNÉ OOP



9.1. Spuštění a začátek cyklu

1. Stiskněte tlačítko spuštění ON.

9.2. Nastavení při použití

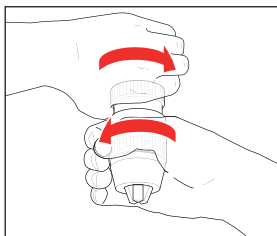
9.2.1. Výměna nástroje

1. Před přístupem ke sklíčidlu otevřete přední dvířka ochrany.

V případě ozubeného sklíčidla:



V případě samosvorného sklíčidla:

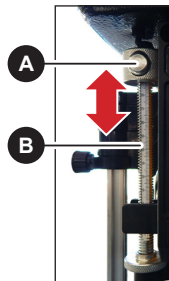


2. Ujistěte se, že vrták je ve středu sklíčidla. Vrták řádně utáhněte, aby během vrtání nedocházelo k prokluzu.

9.2.2. Nastavení hloubky vrtání

Stiskněte kroužek (A) a posuňte jej vertikálně do požadované výšky.

Vizuálně zkontrolujte vybranou hodnotu na pravítku (B).



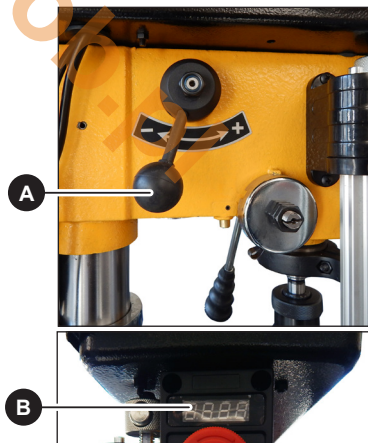
9.2.3. Nastavení rychlosti vrtání



DŮLEŽITÉ! Použijte doporučenou rychlost pro vrták a vrtaný materiál.

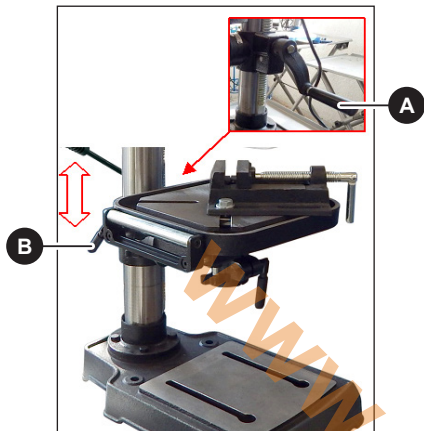
Skličidlo této vrtačky se může otáčet různými rychlostmi: od 390 do 2200 ot./min.

1. Pohybem páčky (A) změňte rychlost vrtání.
2. Přečtete si na displeji (B) nastavenou rychlost.

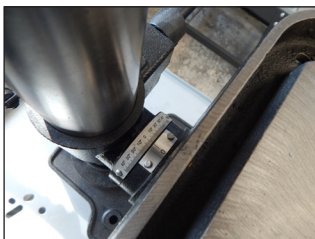


9.2.4. Nastavení polohy vrtací roviny

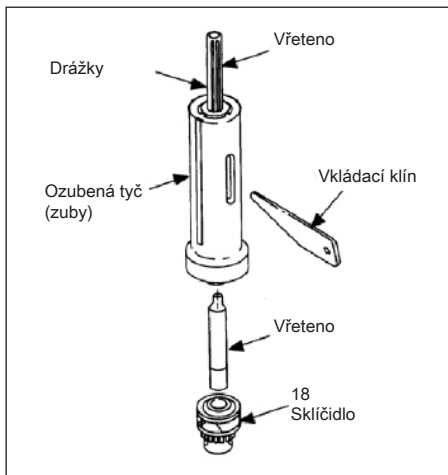
1. Uvolněte páčku **(B)** a otočte rukojeť **(A)**, aby se vrtací rovina vertikálně pohybovala podél sloupu.
2. Nakonec pevně utáhněte páčku **(B)**.



9.2.5. Nastavení zarovnání vrtací roviny



9.2.6. Odstranění sklíčidla



9.3. Zastavení cyklu

1. Pro zastavení cyklu stiskněte tlačítko vypnutí OFF.

9.4. Vypnutí

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

10. Údržba

Viz „Obecné bezpečnostní normy“.

POVINNÉ OOP



Operace prováděné operátorem:

KONTROLA	FREKVENCE
Kontrola tlačítka nouzového 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 vyčistěte 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 skříčdlo.	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. Zásah 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 namažán 	<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"> Opořezávané 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 vřeteno 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	183
2. Začetne informacije	183
3. Identifikacija	183
3.1. Identifikacija izdelka	183
3.2. Izjava ES o skladnosti	183
3.3. Podpora	183
4. Varnosti	183
4.1. Varnostne naprave	183
4.2. Preostala tveganja	184
4.3. Hrup	184
4.4. Vibracije	184
4.5. Varnostni piktogrami	184
5. Opis izdelka in lastnosti..	185
5.1. Predvidena uporaba	185
5.2. Razumno predvidljiva napačna uporaba ..	185
5.3. Komponente	185
5.4. Tehnični podatki	186
6. Montaža in regulacije	187
6.1. Vsebina embalaže	187
6.2. Dovoljeni okoljski pogoji	187
6.3. Sestavljanje	188
6.3.1. Sestavljanje DP 12-942 PRO DISPLAY ...	189
6.3.2. Sestavljanje DP 12-954 PRO DISPLAY ...	190
6.4. Pritrjevanje na podlago	191
6.5. Regulacije	191
6.5.1. Regulacija površine pod pravim kotom s površino	191
7. Priključki	192
7.1. Električni priključek	192

8. Ukazi stroja	192
8.1. Komandna plošča	192
9. Raba	193
9.1. Zagon ob začetku cikla	193
9.2. Regulacija med uporabo	193
9.2.1. Menjava orodja	193
9.2.2. Reguliranje globine vrtnja	193
9.2.3. Regulacija hitrosti vrtenja	193
9.2.4. Regulacija položaja vrtnalne površine ..	194
9.2.5. Reguliranje višine vrtnalne površine	194
9.2.6. Odstranitev vpenjalne glave	194
9.3. Zaustavitev cikla	194
9.4. Ugasnitev	194
10. Vzdrževanje	195
11. Uničenje in odstranjevaje ..	195
12. Nepravilno delovaje	196

Rezervi deli

Rezervi deli DP 12-942 PRO DISPLAY ...212

Rezervi deli DP 12-954 PRO DISPLAY ...214

Električna shema

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

3.2. Izjava ES o skladnosti

SLO- 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 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
izdelan v (glej nalepko na strani 217):

- 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.

Skljic na harmonizirane standarde:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Oseba pooblašena za pripravo tehnične dokumentacije:
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
Il Presidente del Consiglio
The Director / Le Directeur / Johtaja

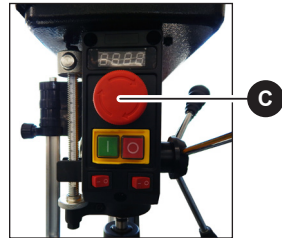
3.3. Podpora

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	Upravljalca zaščiti pred stikom z vrtečim orodjem ali pred delci, izvrženimi med obdelavo.
C	GUM ZA IZKLOP V SILI	Pritisk nanj prekine električno napajanje.



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

RAVEN ZVOČNEGA TLAKA	
Raven zvočnega tlaka LpA	89,8 dB (A)
Nivo zvokovne moči LWA	78,3 dB (A)
Merilna negotovost K	4 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

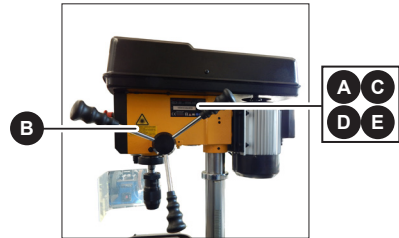
Izmerjena efektivna vrednost pospeška, ki so mu izpostavljene roke, v pogojih normalnega rezanja s pravilno nabrušenimi rezili je nižja o 2,5 m/s². Meritve so bile izvedene s standardoma UNI EN ISO 5349-1 in 5349-2.

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		Tabla pozor laser
C		Serijska št./ Leto izdelave
D		Preberi navodila
E		Uporaba OVO



5. Opis izdelka in lastnosti

5.1. Predvidena uporaba

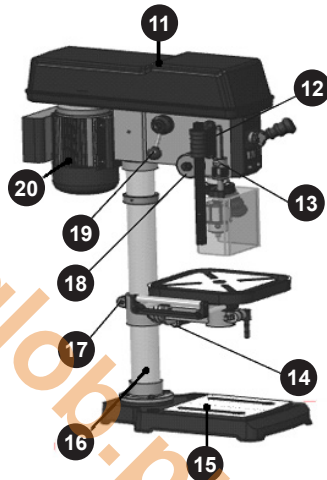
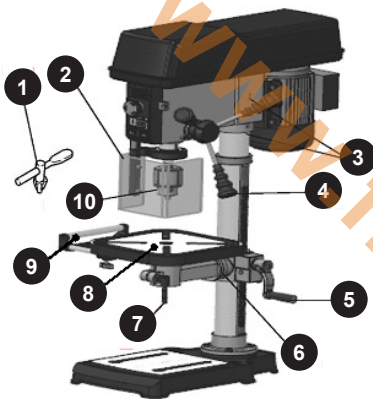
Stebni vrtni stroj se mora uporabljati za vrtnje kovinskih, lesenih in plastičnih elementov. Na delovni površini lahko uporabite poseben primež za stebne vrtnalno stroje.

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



POL.	ELEMENT
1	Ključ za vpenjalno glavo
2	Zaščitni zaslon
3	Ugrezni blokirni vijak za glavo
4	Ročica za spust vpenjalne glave
5	Ročica za reguliranje višine vrtnalne površine
6	Gibljiva roka vrtnalne površine
7	Ročica za blokado vrtnalne površine
8	Vrtnalna površina
9	Podaljšek vrtnalne površine (DP12-942)
10	Vpenjalna glava

POL.	ELEMENT
11	Pokrov za zaščito jermenic
12	Opora za zaščitni zaslon
13	Lestvica za reguliranje globine vrtnanja
14	Vijak za blokiranje regulacije roke
15	Podlaga
16	Steber in zobato kolo
17	Vijak za blokiranje regulacije višine
18	Povratna vzmet vpenjalne glave
19	Ročica za regulacijo hitrosti vrtenja
20	Asinhroni enofazni motor

5.4. Tehnični podatki

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Napetost napajanja	230 V 50 Hz
Moč	500 W
Hitrost	390/2200 min ⁻¹
Premer svedra	3/16 mm
Maksimalna zmogljivost vrtanja (jeklo)	16 mm
Teža	40 kg
Razdalja vpenjalne glave od stebra	150 mm
Spust vpenjalne glave	97 mm
Velikost delovne površine	243 x 243 mm
Vpenjalni konus	MT2
Višina	900 mm

DP 12-954 PRO DISPLAY	
Napetost napajanja	230 V 50 Hz
Moč	1100 W
Hitrost	440/2100 min ⁻¹
Premer svedra	1/16 mm
Maksimalna zmogljivost vrtanja (jeklo)	20 mm
Teža	90 kg
Razdalja vpenjalne glave od stebra	215 mm
Spust vpenjalne glave	150 mm
Velikost delovne površine	356 x 356 mm
Vpenjalni konus	MT2
Višina	1700 mm

www.fnglob.pl

6. Montaža in regulacije

POTREBNA OVO



6.1. Vsebina embalaže



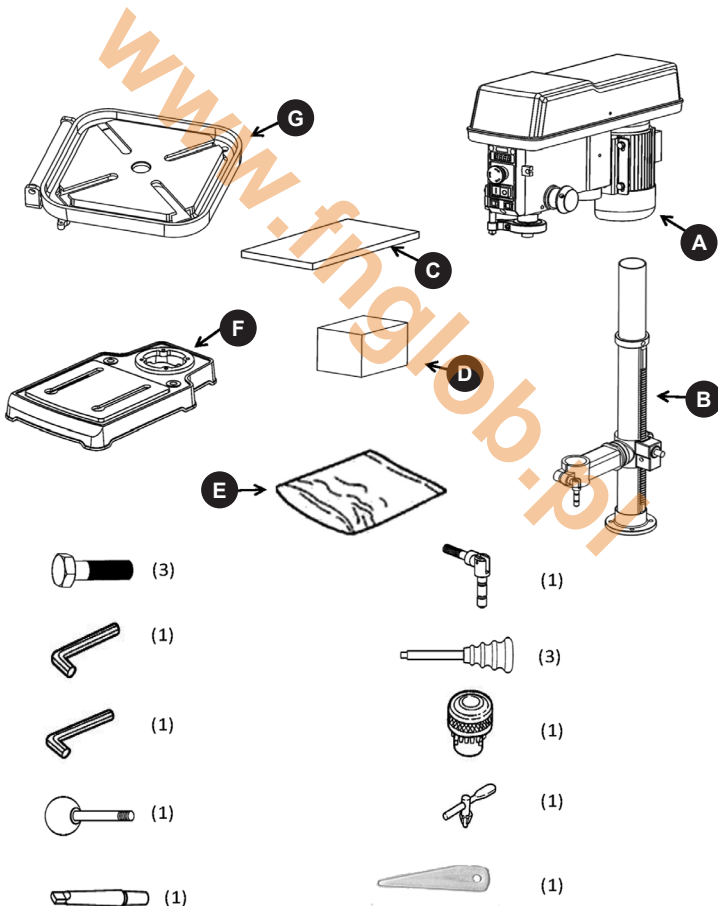
POZOR! Da bi bil vrtalnik povsem funkcionalen je treba nanj montirati različne dele, ki so podrobno opisani v nadaljevanju. Skrbno sledite navodilom za montažo.

6.2. Dovoljeni okoljski pogoji.

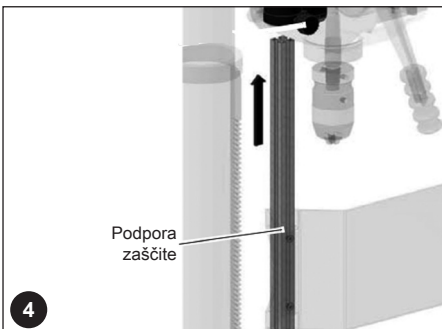
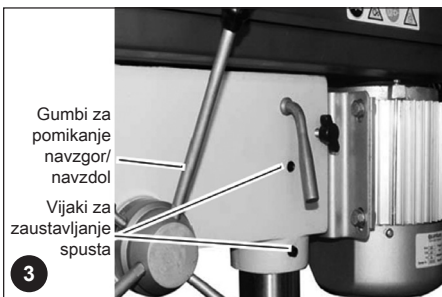
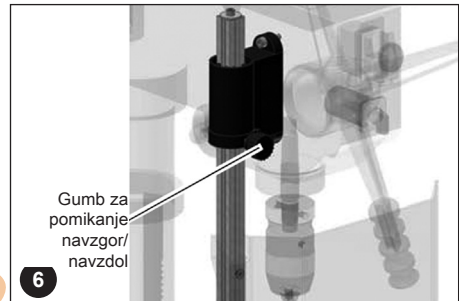
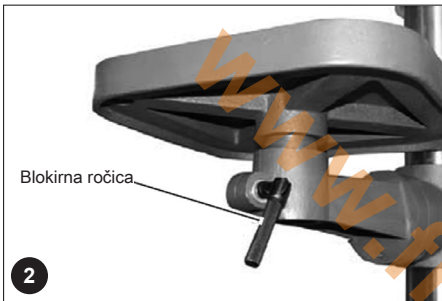
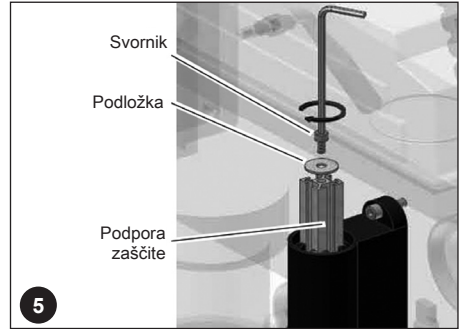
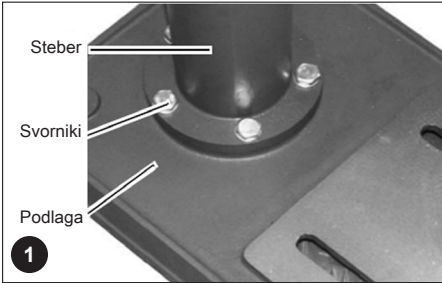
Glej "Splošni varnostni predpisi".



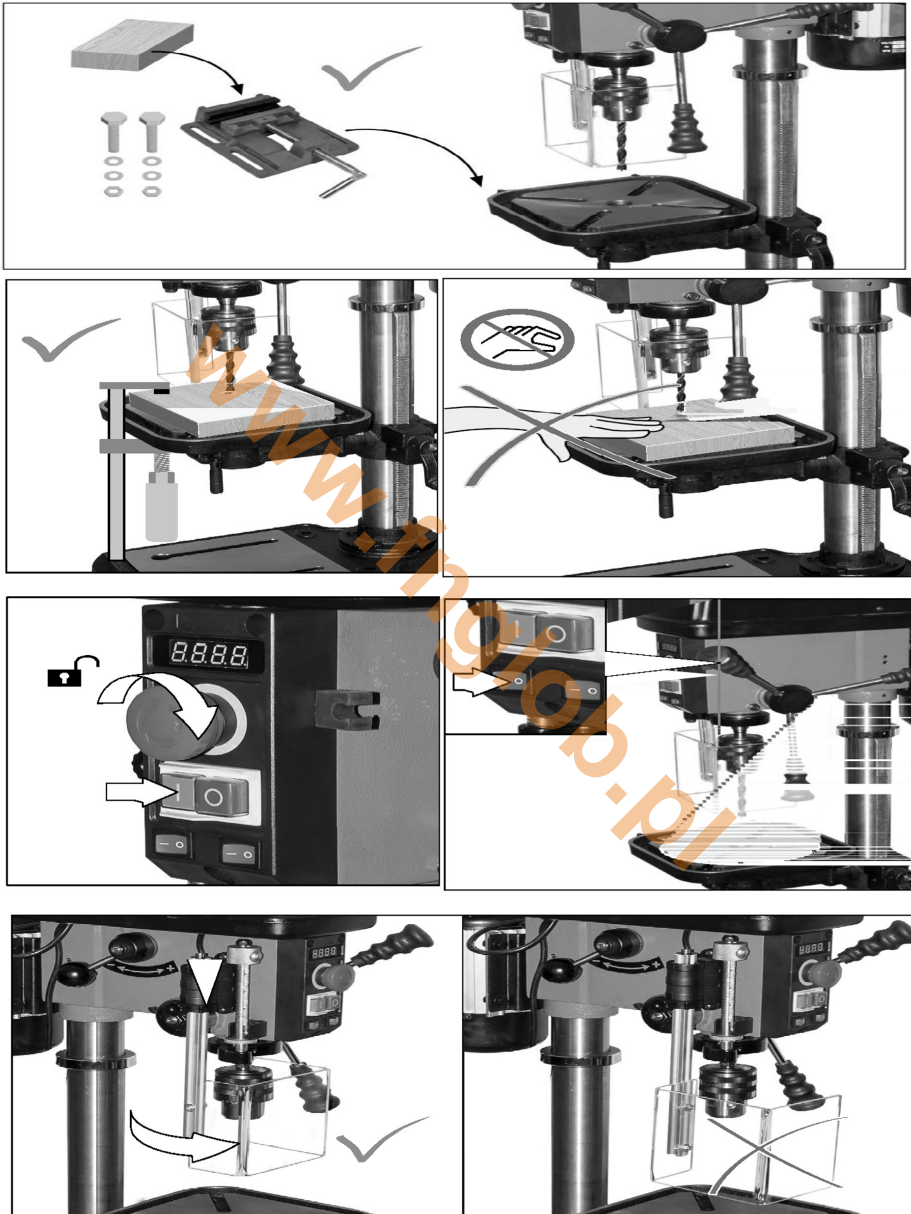
POMEMBNO! Okrog stroja pustite dovolj prostora, da omogočite pravilno vzdrževanje in čiščenje.



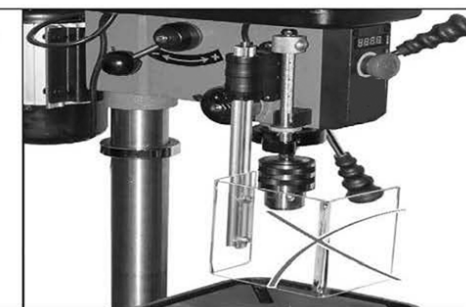
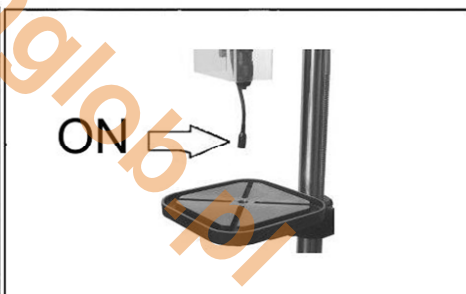
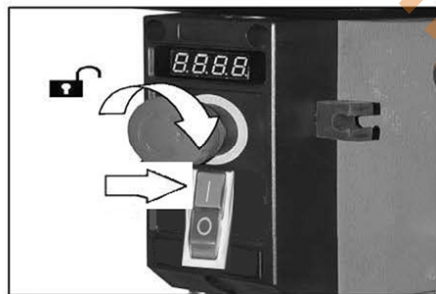
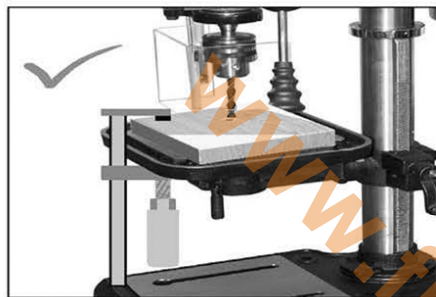
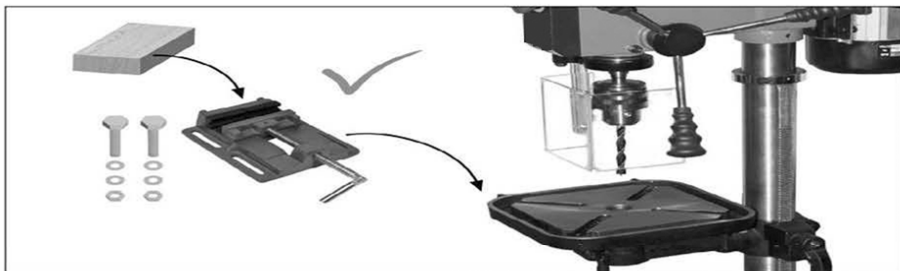
6.3. Sestavljanje



6.3.1. Sestavljanje DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Sestavljanje DP 12-954 PRO DISPLAY



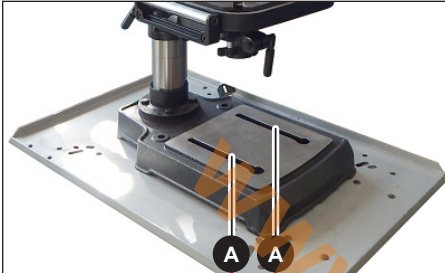
6.4. Pritrjevanje na podlago

POTREBNA OVO



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

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

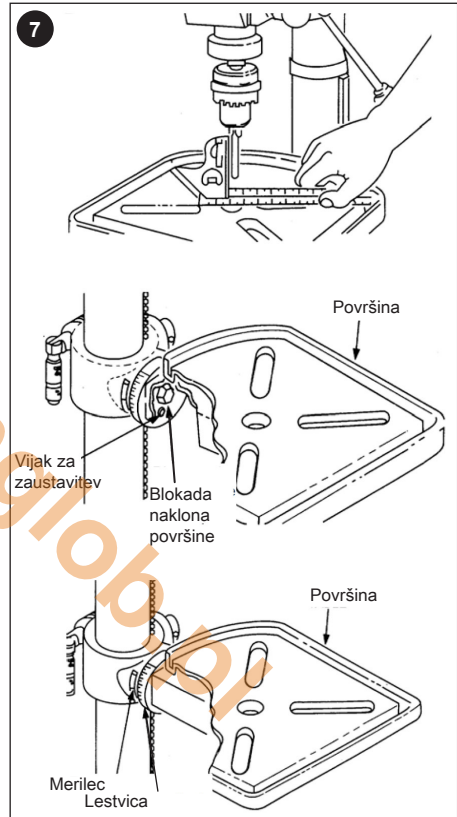


6.5. Regulacije

POTREBNA OVO



6.5.1. Regulacija površine pod pravim kotom s površino



7. Priključki

7.1. Električni priključek

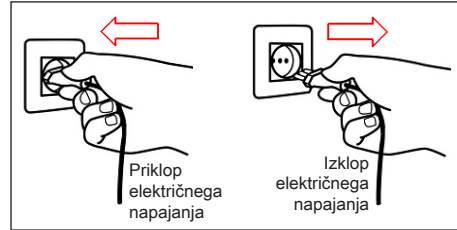


POZOR! Priključek električnega napajanja mora biti v skladu z ustrežno zakonodajo države v kateri se stroj uporablja.

POTREBNA OVO



Glej "Splošni varnostni predpisi".

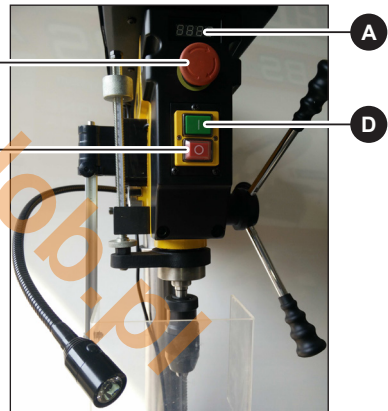


8. Ukazi stroja

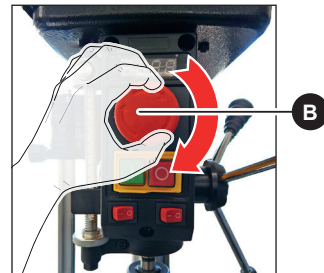
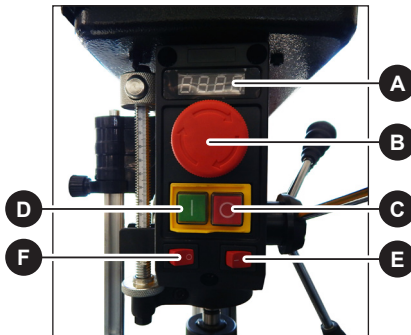
8.1. Komandna plošča

POL.	ELEMENT
A	Zaslon, ki prikazuje hitrost vrtenja vpenjalne glave
B	Ustavitev v sili z ON-OFF
C	Gumb za ustavitev OFF
D	Gumb za zagon ON
E	Stikalo za prižig led osvetlitve
F	Stikalo za prižig laserskega merilca

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Raba

POTREBNA OVO



9.1. Zagon ob začetku cikla

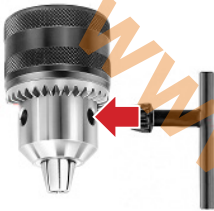
1. Pritisnite gumb za zagon ON.

9.2. Regulacija med uporabo

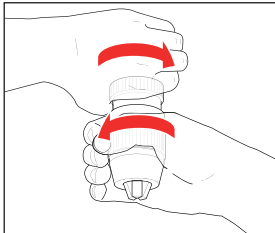
9.2.1. Menjava orodja

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

Pri vpenjalni glavi z zobatim kolesom:



Pri samo napenjalni vpenjalni glavi:

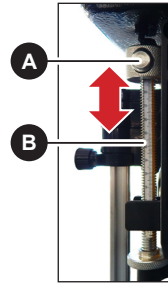


2. Preverite ali je sveder centriran v vpenjalni glavi. Sveder pravilno stisnite, da ne bo med vrtnjem drsel.

9.2.2. Reguliranje globine vrtnja

Pritisnite kovinski obroč (A) in ga potegnite navpično do zelene višine.

Vizualno preverite izbrano višino na ravnilu (B).



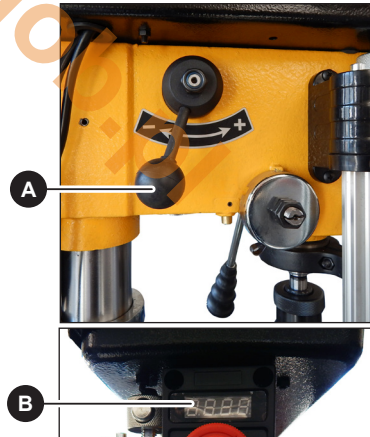
9.2.3. Regulacija hitrosti vrtnja



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

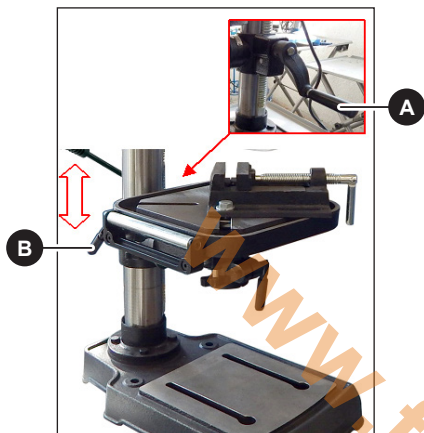
Vpenjalna glava tega vrtnika se lahko vrti na različnih hitrostih: od 390 do 2200 obratov /min.

1. Premaknite ročico (A), da spremenite hitrost vrtnja.
2. Na zaslonu (B) preberite nastavljeno hitrost.



9.2.4. Regulacija položaja vrtalne površine

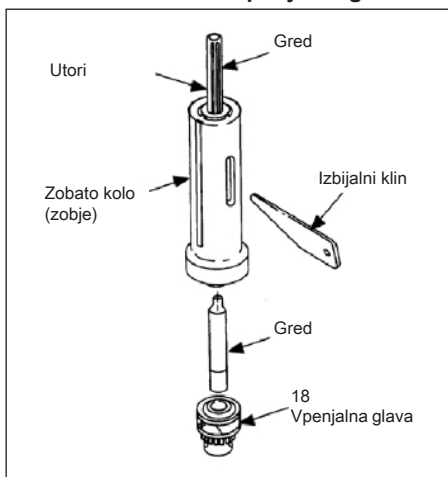
1. Sprostite ročico (B) in zavrtite ročaj (A), da vrtalno površino vertikalno prenesete po stebri.
2. Na koncu dobro zatisnite ročico (B).



9.2.5. Reguliranje višine vrtalne površine



9.2.6. Odstranitev vpenjalne glave



9.3. Zaustavitev cikla

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

9.4. Ugasnitev

1. Izvedite ustavitev delovnega cikla.
2. Vtičac napajalnega kabla iztaknite iz zidne vtičnice.

10. Vzdrževanje

Glej "Splošni varnostni predpisi".

POTREBNA OVO



Posegi, ki jih lahko izvaja upravljavec:

KONTROLA	POGO-STOST
Kontrola gumba za zaustavitev v sili.	vsakih 8 h
Kontrola ukaznih naprav.	vsakih 8 h
Vizualna kontrola celovitosti delov.	vsakih 8 h

Posegi, ki jih lahko izvaja vzdrževalec:

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

Čiščenje:

ČIŠČENJE	POGO-STOST
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 gobic, lopatica in krtač.

Mazanje:

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

11. Uničenje in odstranjevaje

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. ▪ Vklpile 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 pritrdjevanje 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	198
2. Ön bilgiler.....	198
3. Tanımlama	198
3.1. Ürün tanımlama.....	198
3.2. CE Uygunluk beyanı	198
3.3. Teknik Servis.....	198
4. Güvenlikler	198
4.1. Güvenlik cihazları.....	198
4.2. Artık riskler	199
4.3. Gürültü	199
4.4. Titreşimler	199
4.5. Güvenlik resimli şemaları.....	199
5. Ürün ve özelliklerinin açıklaması	200
5.1. Öngörülen kullanım.....	200
5.2. Mantıklı olarak öngörülebilir yanlış kullanım	200
5.3. Bileşenler	200
5.4. Teknik veriler	201
6. Montaj ve ayarlamalar	202
6.1. Ambalajın içeriği.....	202
6.2. Kabul edilen ortam koşulları.....	202
6.3. Kurulum.....	203
6.3.1. Kurulum DP 12-942 PRO DISPLAY ...	204
6.3.2. Kurulum DP 12-954 PRO DISPLAY ...	205
6.4. Yaslama yüzeyine sabitleme.....	206
6.5. Ayarlamalar	206
6.5.1. Tabla ile düz açılı katın ayarlanması ...	206
7. Bağlantılar	207
7.1. Elektrik bağlantısı.....	207

8. Makine komutları	207
8.1. Kumanda paneli.....	207
9. Kullanım	208
9.1. Çalıştırma ve devir başlangıcı.....	208
9.2. Kullanım sırasında ayarlamalar.....	208
9.2.1. Takım değişimi	208
9.2.2. Delme derinliği ayarlama	208
9.2.3. Delme hızı ayarlama.....	208
9.2.4. Delme tablası pozisyon ayarlama.....	209
9.2.5. Delme tablası hizalama ayarlama.....	209
9.2.6. Mandrel çıkartma	209
9.3. Devir durdurma	209
9.4. Kapatma.....	209
10. Bakım	210
11. Sökme ve tasfiye etme ..	210
12. İşleyiş anormallikleri.....	211

Yedek parçalar.....	212
Yedek parçalar DP 12-942 PRO DISPLAY....	212
Yedek parçalar DP 12-954 PRO DISPLAY....	214
Elektrik şeması.....	216

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 12-942 PRO DISPLAY DP 12-954 PRO DISPLAY

3.2. CE Uygunluk beyanı

2006/42/CE Avrupa Birliği Direktifi Ek II.A'ya göre **TR-UYGUNLUK BEYANI**

FEMI SpA
Via del Lavoro, 4
40023 Castel Guelfo - (BO) İTALYA
makinenin:

MATKAP TEZGAHI

MOD. : DP 12-942 PRO DISPLAY / DP 12-954 PRO DISPLAY
üretilen (sayfa 217'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:

- EN12100:2010
- EN 12717:2001/A1+2009,
- EN 60204-1:2006/A1:2009,
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- EN61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

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



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

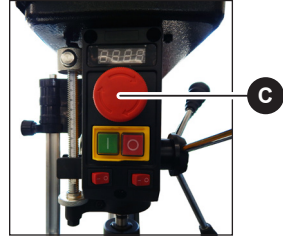
3.3. Teknik Servis

Bakınız “Genel güvenlik standartları”.

4. Güvenlikler

4.1. Güvenlik cihazları

POZ.	CİHAZ	AÇIKLAMA
	MOBİL	
A	MUHAFAZA KİLİTLİ	Açılma durumunda makine durur.
B	PLEKSİGLAS MANDREL MUHAFAZA	İşlem sırasında çıkan parçalar veya dönüştürme takım ile temastan operatörü korur.
C	ACİL DURUM DÜĞMESİ	Eğer basılırsa elektrik gücü 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 dengesini kaybedebilir.

4.3. Gürültü

SES BASINCI SEVİYESİ	
Ses basıncı seviyesi LpA	89,8 dB (A)
Ses gücü seviyesi LWA	78,3 dB (A)
Ölçüm belirsizliği	4 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.

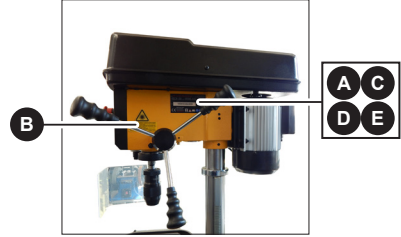
Ölçümler UNI EN ISO 5349-1 ve 5349-2 standartını kullanarak gerçekleştirildi.

Makinenin kullanımı sırasında titreşimler, toplam titreşim değerinin makinenin kullanıldığı moda bağlı olduğu andan itibaren belirtilenlerden farklı olabilirler.

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		Dikkat Lazer plakası
C		Seri n./İmalat yılı
D		Kılavuzu okuyun
E		KKD kullanımı



5. Ürün ve özelliklerinin açıklaması

5.1. Öngörülen kullanım

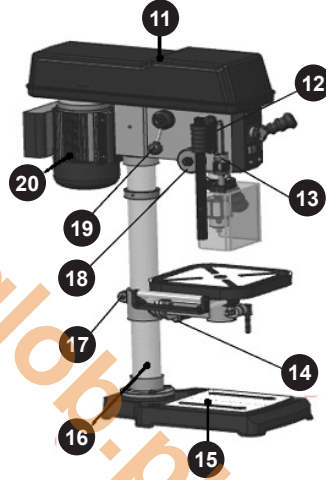
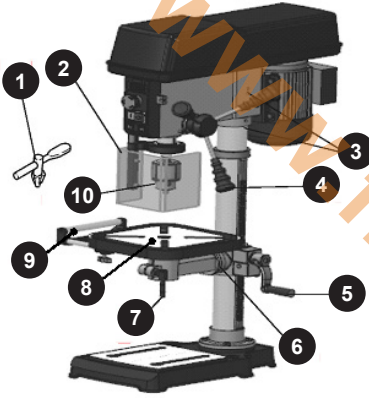
Matkap tezgahı metal, ahşap, plastik parçaları delmek için kullanılmalıdır. İşlem tablasında matkap tezgahları için özel bir menzene kullanılabilir.

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



POZ.	PARÇA
1	Mandrel anahtarı
2	Koruma ekranı
3	Başlık saplama vidası
4	Mandrel iniş sürücü kolu
5	Delme tablası yüksekliği ayarlama manivela
6	Delme tablası ayarlanabilir kolu
7	Delme tablası kilitleme manivela
8	Delme tablası
9	Delme tablası uzatma (DP12-942)
10	Mandrel

POZ.	PARÇA
11	Kasnak koruma kapağı
12	Koruma ekranı desteği
13	Delme derinliği ayarlama dereceli çubuk
14	Kol ayarlama tespit vidası
15	Yaslama tabanı
16	Sütun ve kremayer
17	Yükseklik ayarlama tespit vidası
18	Mandrel dönüş yayı
19	Dönüş hızı ayarlama manivela
20	Tek fazlı asinkron motor

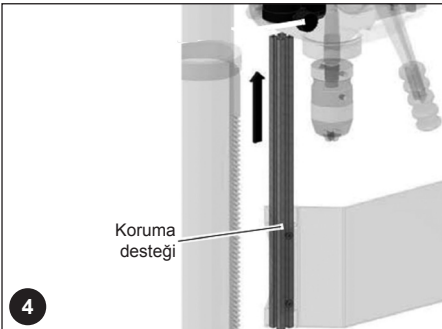
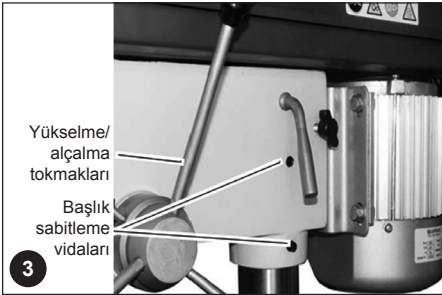
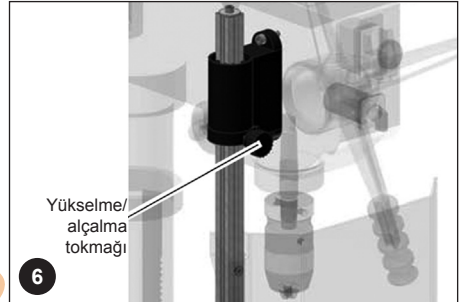
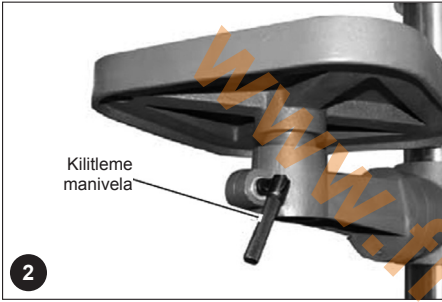
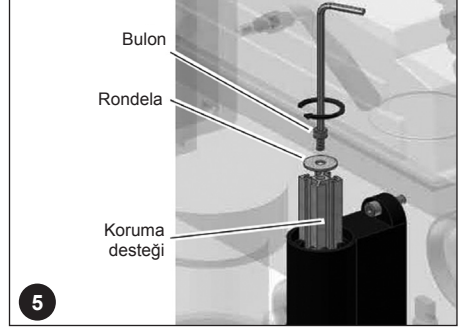
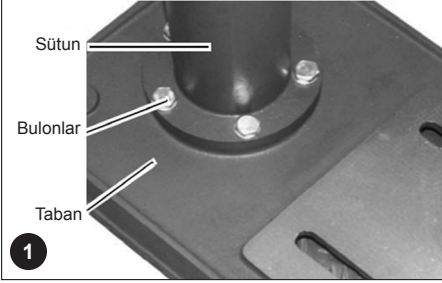
5.4. Teknik veriler

DP 12-942 PRO DISPLAY	
Güç besleme gerilimi	230V 50Hz
Güç	500W
Hız	390/2200 min ⁻¹
Uç çapı	3/16 mm
Maksimum delme kapasitesi (çelik)	16 mm
Ağırlık	40 Kg
Mandrel-sütun mesafesi	150 mm
Mandrel yolu	97 mm
İşlem tablası boyutları	243 x 243 mm
Mengene koni	MT2
Yükseklik	900 mm

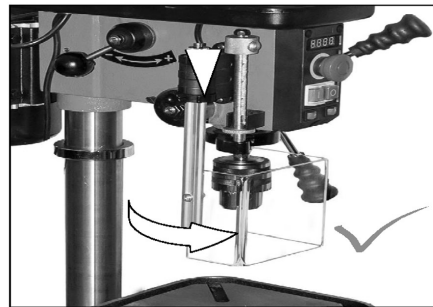
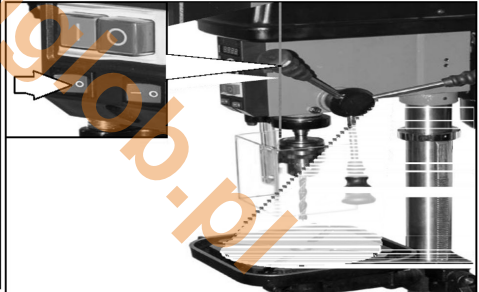
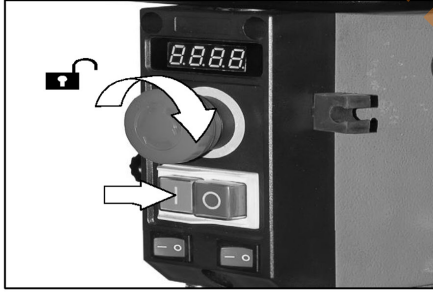
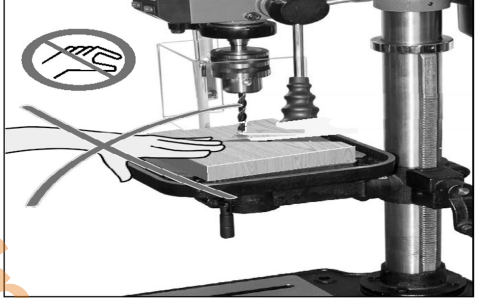
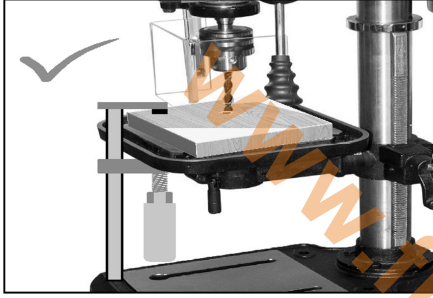
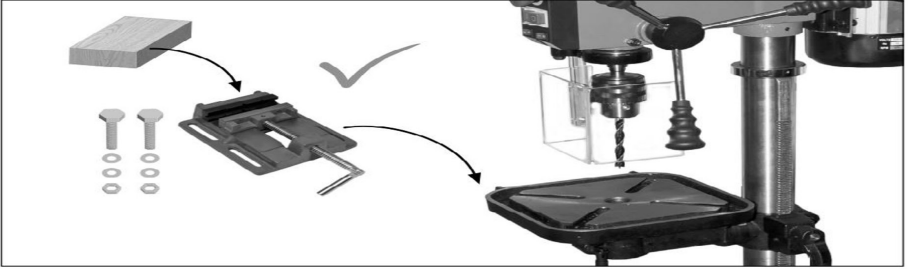
DP 12-954 PRO DISPLAY	
Güç besleme gerilimi	230V 50Hz
Güç	1100W
Hız	440/2100 min ⁻¹
Uç çapı	1/16 mm
Maksimum delme kapasitesi (çelik)	20 mm
Ağırlık	90 Kg
Mandrel-sütun mesafesi	215 mm
Mandrel yolu	150 mm
İşlem tablası boyutları	356 x 356 mm
Mengene koni	MT2
Yükseklik	1700 mm

www.fnglob.pl

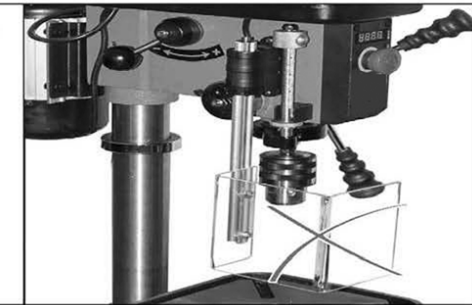
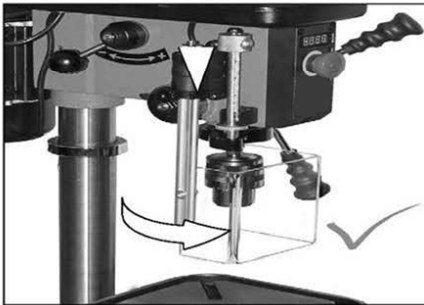
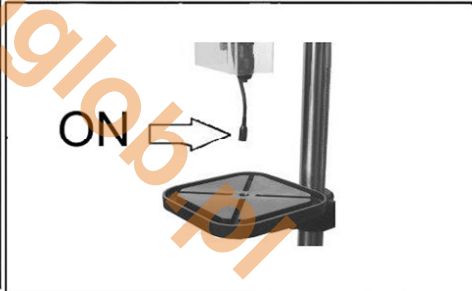
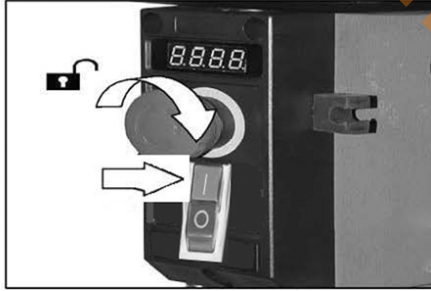
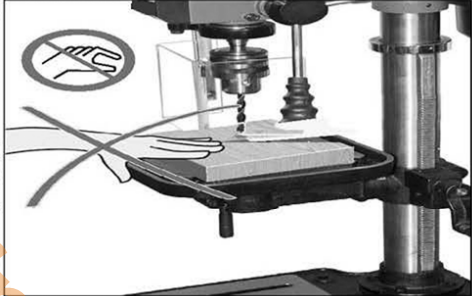
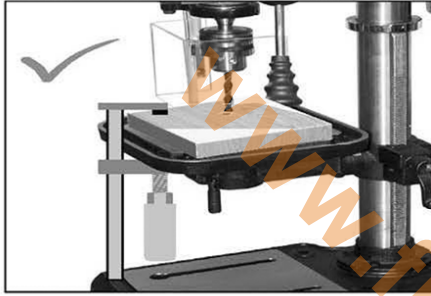
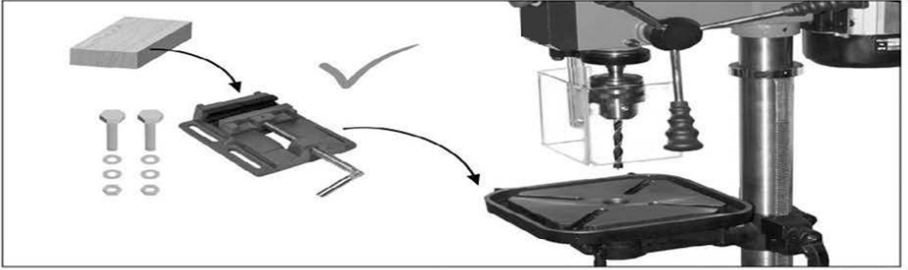
6.3. Kurulum



6.3.1. Kurulum DP 12-942 PRO DISPLAY



6.3.2. Kurulum DP 12-954 PRO DISPLAY

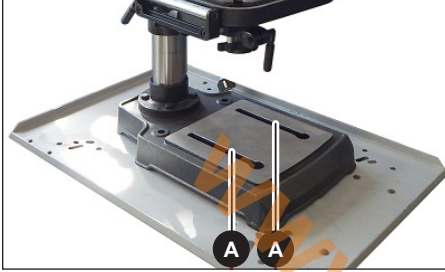


6.4. Yaslama yüzeyine sabitleme

GEREKLİ KKD



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

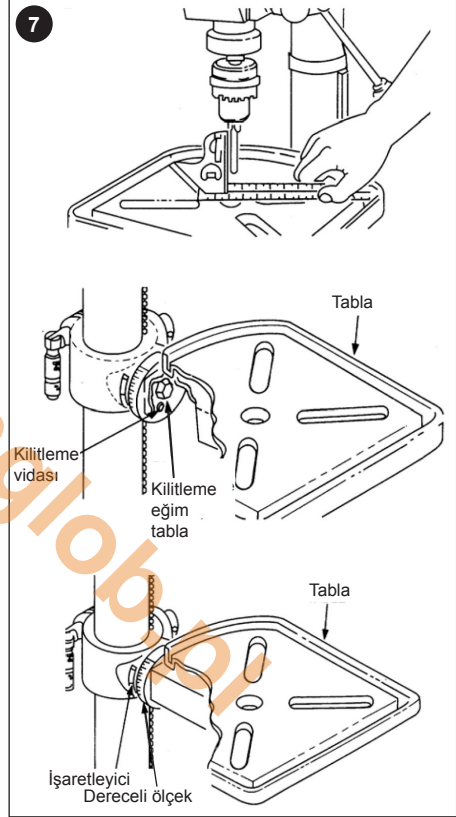


6.5. Ayarlamalar

GEREKLİ KKD



6.5.1. Tabla ile düz açılı katın ayarlanması



7. Bağlantılar

7.1. Elektrik bağlantısı

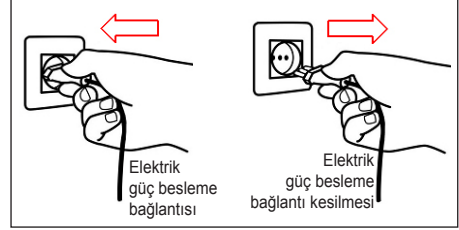


DİKKAT! Elektrik besleme bağlantısı makinenin kullanıldığı ülkede geçerli olan yasalara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

GEREKLİ KKD



Bakınız "Genel güvenlik standartları".

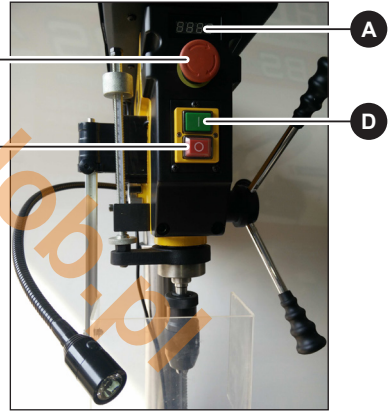


8. Makine komutları

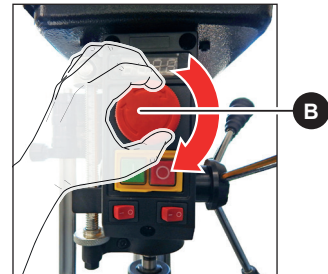
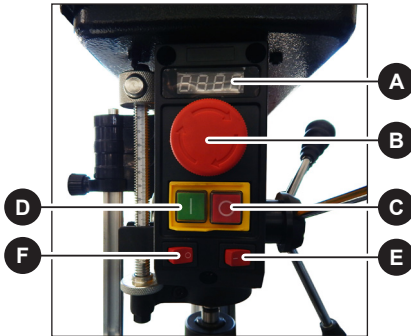
8.1. Kumanda paneli

POZ.	PARÇA
A	Mandrel dönüş hızı görüntülem ekranı
B	ON-OFF ile acil durdurma
C	OFF durdurma düğmesi
D	ON başlatma düğmesi
E	Led aydınlatma çalıştırma anahtarı
F	Lazer işaretleyici çalıştırma anahtarı

DP 12-954 PRO DISPLAY



DP 12-942 PRO DISPLAY



9. Kullanım

GEREKLİ KKD



9.1. Çalıştırma ve devir başlangıcı

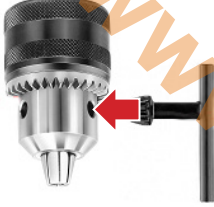
1. ON başlatma düğmesine basın.

9.2. Kullanım sırasında ayarlamalar

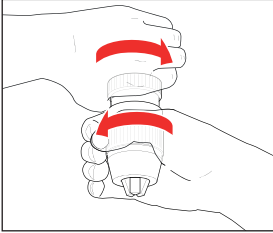
9.2.1. Takım değişimi

1. Mandrel erişmeden önce korumanın ön kapağını açın.

Kremayer mandrel durumunda:



Otomatik sıkıştırma mandrel durumunda:

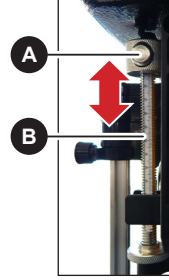


2. Uçun mandrelde merkezlendiğinden emin olun. Delme sırasında kaymayacak şekilde ucu doğru şekilde sıkıştırın.

9.2.2. Delme derinliği ayarlama

Başlık halkaya (A) basın ve istenen yüksekliğe kadar dikey şekilde kaydırın.

Metrik hat (B) üzerinde seçilen yüksekliği gözle doğrulayın.



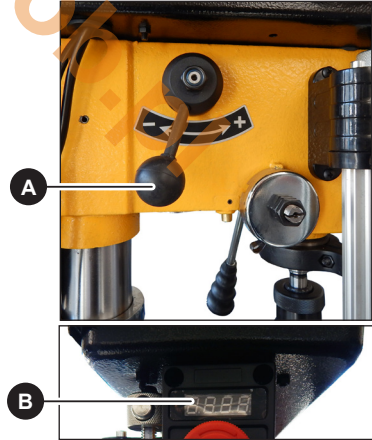
9.2.3. Delme hızı ayarlama



ÖNEMLİ! Delinecek malzeme ve uç için önerilen hızı kullanın.

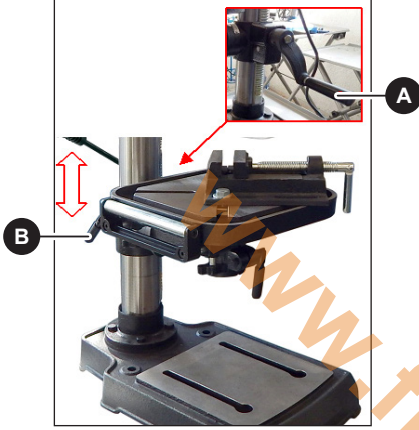
Bu matkabın mandreli farklı hızda dönebilir: 390 ila 2200 dönüş/dk arasındadır.

1. Delme hızını değiştirmek için manivela (A) hareket ettirin.
2. Ekranda (B) ayarlanan hızı okuyun.



9.2.4. Delme tablası pozisyon ayarlama

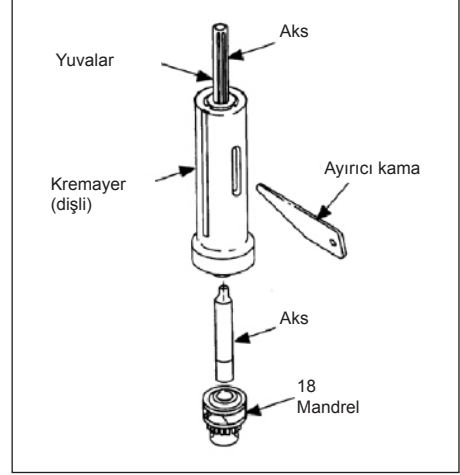
1. Sütun boyunca delme tablası dikey şekilde taşımak için manivelayı (B) gevşetin ve kolu (A) döndürün.
2. Bitince manivelayı (B) sonuna kadar sıkıştırın.



9.2.5. Delme tablası hizalama ayarlama



9.2.6. Mandrel çıkartma



9.3. Devir durdurma

1. Çalışma devrini durdurmak için OFF durdurma düğmesine basın.

9.4. Kapatma

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

10. Bakım

Bakınız “Genel güvenlik standartları”.

GEREKLİ KKD



Operatör tarafından gerçekleştirilen işlemler

KONTROL	SIKLIĞI
Acil durdurma düğmesi kontrolü	her 8 saat
Komut cihazları kontrolü.	her 8 saat
Muhafaza sağlamlığı gözle kontrol.	her 8 saat

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 saat
Şeffaf metakrilat muhafazayı antistatik deterjan ve bez ile temizleyin.	her 8 saat



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 saat

11. Sökme ve tasfiye etme

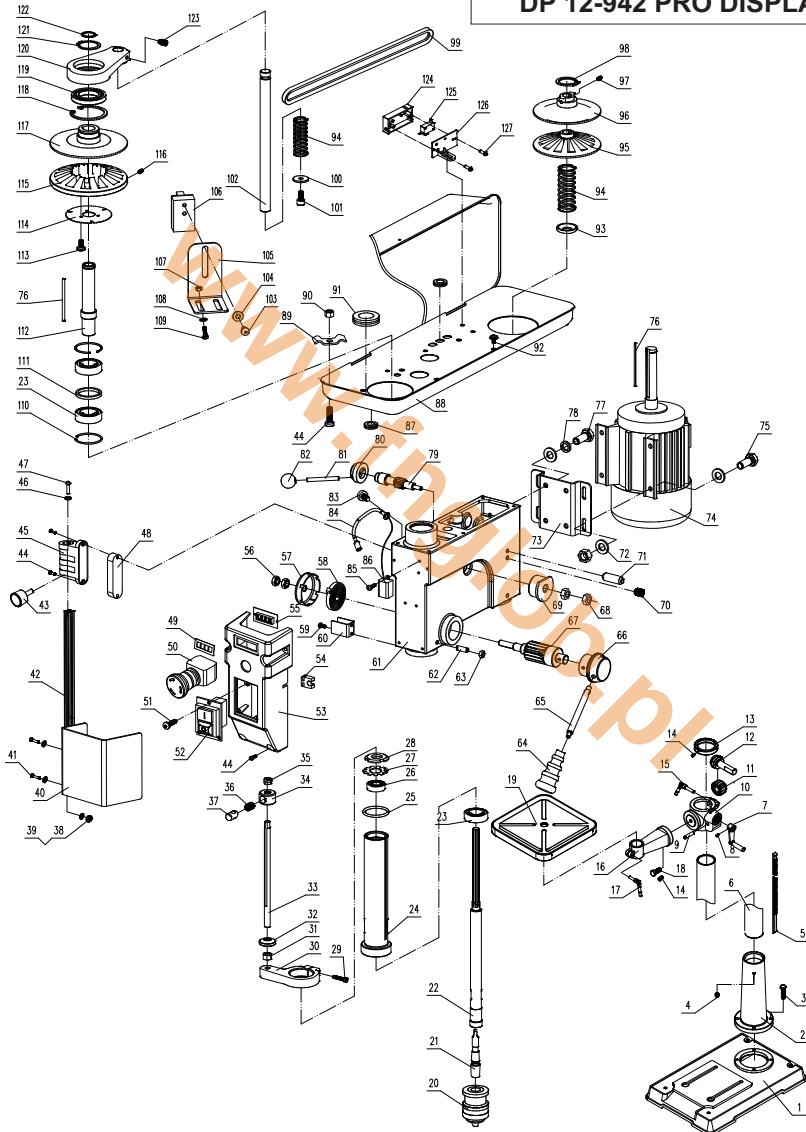
Bakınız “Genel güvenlik standartları”.

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. Mandrel 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 yağı 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 12-942 PRO DISPLAY

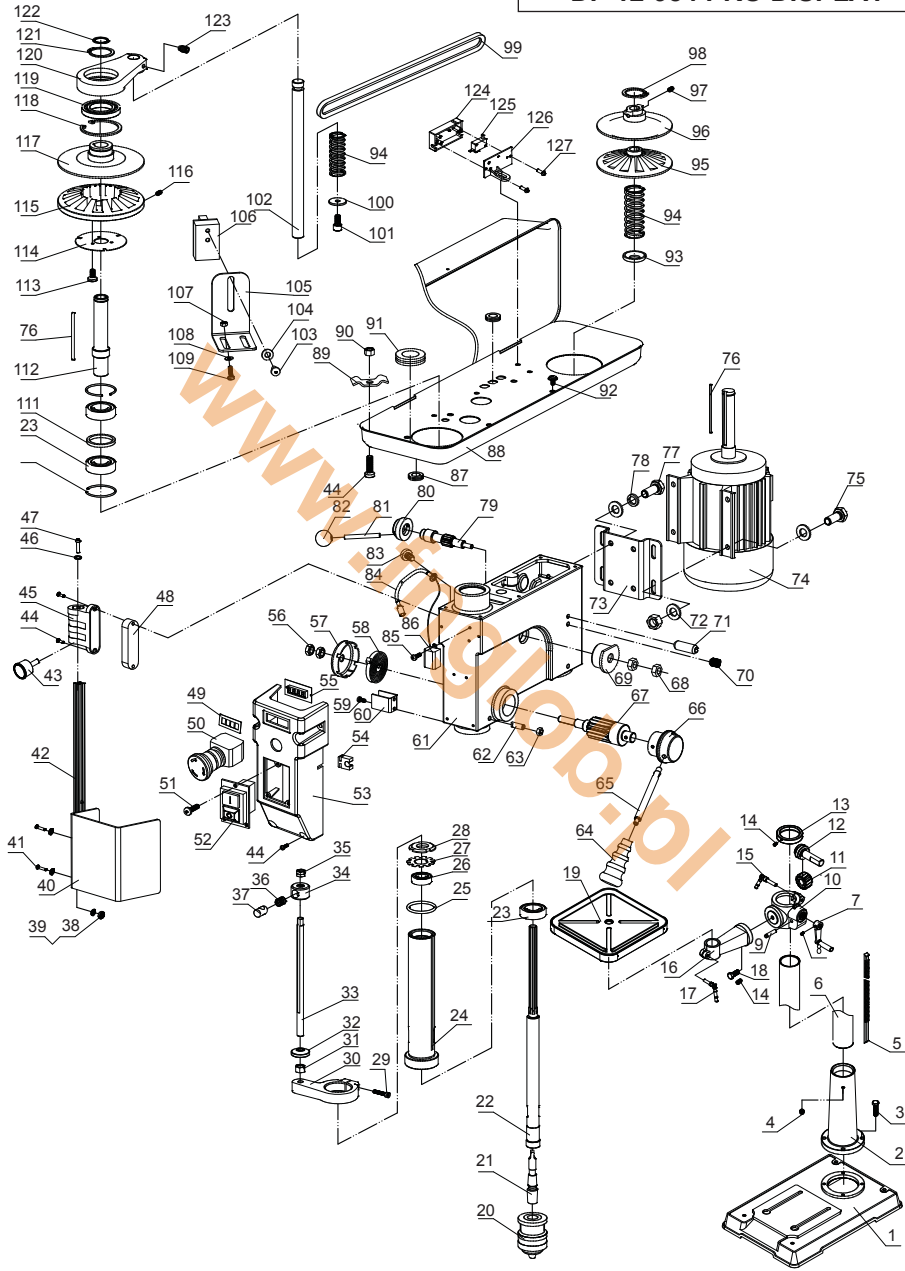


N./Hom./ BR./ BR./N.Nr./ NR./Nr./Č./Sz./ Toote/Č./ŠT./ PAR.	ART./I3D./ART/ART/ΠΡΟΙΟΝ./ ART./ART./ART./POL./CIKK/ kood/POL./IZD./N.
1	DP12942-01
2	DP12942-02
3	DP12942-03
4	DP12942-04
5	DP12942-05
6	DP12942-06
7	DP12942-07
8	DP12942-08
9	DP12942-09
10	DP12942-10
11	DP12942-11
12	DP12942-12
13	DP12942-13
14	DP12942-14
15	DP12942-15
16	DP12942-16
17	DP12942-17
18	DP12942-18
19	DP12942-19
20	DP12942-20
21	DP12942-21
22	DP12942-22
23	DP12942-23
24	DP12942-24
25	DP12942-25
26	DP12942-26
27	DP12942-27
28	DP12942-28
29	DP12942-29
30	DP12942-30
31	DP12942-31
32	DP12942-32
33	DP12942-33
34	DP12942-34
35	DP12942-35
36	DP12942-36
37	DP12942-37
38	DP12942-38
39	DP12942-39
40	DP12942-40
41	DP12942-41

N./Hom./ BR./ BR./N.Nr./ NR./Nr./Č./Sz./ Toote/Č./ŠT./ PAR.	ART./I3D./ART/ART/ΠΡΟΙΟΝ./ ART./ART./ART./POL./CIKK/ kood/POL./IZD./N.
42	DP12942-42
43	DP12942-43
44	DP12942-44
45	DP12942-45
46	DP12942-46
47	DP12942-47
48	DP12942-48
49	DP12942-49
50	DP12942-50
51	DP12942-51
52	DP12942-52
53	DP12942-53
54	DP12942-54
55	DP12942-55
56	DP12942-56
57	DP12942-57
58	DP12942-58
59	DP12942-59
60	DP12942-60
61	DP12942-61
62	DP12942-62
63	DP12942-63
64	DP12942-64
65	DP12942-65
66	DP12942-66
67	DP12942-67
68	DP12942-68
69	DP12942-69
70	DP12942-70
71	DP12942-71
72	DP12942-72
73	DP12942-73
74	DP12942-74
75	DP12942-75
76	DP12942-76
77	DP12942-77
78	DP12942-78
79	DP12942-79
80	DP12942-80
81	DP12942-81
82	DP12942-82

N./Hom./ BR./ BR./N.Nr./ NR./Nr./Č./Sz./ Toote/Č./ŠT./ PAR.	ART./I3D./ART/ART/ΠΡΟΙΟΝ./ ART./ART./ART./POL./CIKK/ kood/POL./IZD./N.
83	DP12942-83
84	DP12942-84
85	DP12942-85
86	DP12942-86
87	DP12942-87
88	DP12942-88
89	DP12942-89
90	DP12942-90
91	DP12942-91
92	DP12942-92
93	DP12942-93
94	DP12942-94
95	DP12942-95
96	DP12942-96
97	DP12942-97
98	DP12942-98
99	DP12942-99
100	DP12942-100
101	DP12942-101
102	DP12942-102
103	DP12942-103
104	DP12942-104
105	DP12942-105
106	DP12942-106
107	DP12942-107
108	DP12942-108
109	DP12942-109
110	DP12942-110
111	DP12942-111
112	DP12942-112
113	DP12942-113
114	DP12942-114
115	DP12942-115
116	DP12942-116
117	DP12942-117
118	DP12942-118
119	DP12942-119

DP 12-954 PRO DISPLAY



N./Hom./ BR./ BR./N./Nr./NR./ Nr./Č./Sz./ Too- te/Č./ ŠT./PAR.	ART./ИЗД./ART/ART/ ΠΡΟΙΟΝ/ ART./ART./ART./ POL./CIKK/kood/POL./ IZD./N.
1	DP12954-01
2	DP12954-02
3	DP12954-03
4	DP12954-04
5	DP12954-05
6	DP12954-06
7	DP12954-07
8	DP12954-08
9	DP12954-09
10	DP12954-10
11	DP12954-11
12	DP12954-12
13	DP12954-13
14	DP12954-14
15	DP12954-15
16	DP12954-16
17	DP12954-17
18	DP12954-18
19	DP12954-19
20	DP12954-20
21	DP12954-21
22	DP12954-22
23	DP12954-23
24	DP12954-24
25	DP12954-25
26	DP12954-26
27	DP12942-27
28	DP12954-28
29	DP12954-29
30	DP12954-30
31	DP12954-31
32	DP12954-32
33	DP12954-33
34	DP12954-34
35	DP12954-35
36	DP12954-36
37	DP12954-37
38	DP12954-38
39	DP12954-39
40	DP12954-40
41	DP12954-41
42	DP12954-42
43	DP12954-43

N./Hom./ BR./ BR./N./Nr./NR./ Nr./Č./Sz./ Too- te/Č./ ŠT./PAR.	ART./ИЗД./ART/ART/ ΠΡΟΙΟΝ/ ART./ART./ART./ POL./CIKK/kood/POL./ IZD./N.
44	DP12954-44
45	DP12954-45
46	DP12954-46
47	DP12954-47
48	DP12954-48
49	DP12954-49
50	DP12954-50
51	DP12954-51
52	DP12954-52
53	DP12954-53
54	DP12954-54
55	DP12954-55
56	DP12954-56
57	DP12954-57
58	DP12954-58
59	DP12954-59
60	DP12954-60
61	DP12954-61
62	DP12954-62
63	DP12954-63
64	DP12954-64
65	DP12954-65
66	DP12954-66
67	DP12954-67
68	DP12954-68
69	DP12954-69
70	DP12954-70
71	DP12954-71
72	DP12954-72
73	DP12954-73
74	DP12954-74
75	DP12954-75
76	DP12954-76
77	DP12954-77
78	DP12954-78
79	DP12954-79
80	DP12954-80
81	DP12954-81
82	DP12954-82
83	DP12954-83
84	DP12954-84
85	DP12954-85
86	DP12954-86

N./Hom./ BR./ BR./N./Nr./NR./ Nr./Č./Sz./ Too- te/Č./ ŠT./PAR.	ART./ИЗД./ART/ART/ ΠΡΟΙΟΝ/ ART./ART./ART./ POL./CIKK/kood/POL./ IZD./N.
87	DP12954-87
88	DP12954-88
89	DP12954-89
90	DP12954-90
91	DP12954-91
92	DP12954-92
93	DP12954-93
94	DP12954-94
95	DP12954-95
96	DP12954-96
97	DP12954-97
98	DP12954-98
99	DP12942-99
100	DP12954-100
101	DP12954-101
102	DP12954-102
103	DP12954-103
104	DP12954-104
105	DP12954-105
106	DP12954-106
107	DP12954-107
108	DP12954-108
109	DP12954-109
110	DP12954-110
111	DP12954-111
112	DP12954-112
113	DP12954-113
114	DP12954-114
115	DP12954-115
116	DP12954-116
117	DP12954-117
118	DP12954-118
119	DP12954-119
120	DP12954-120
121	DP12954-121
122	DP12954-122
123	DP12954-123
124	DP12954-124
125	DP12954-125
126	DP12954-126
127	DP12954-127

Schema elettrico - Электрическа схема - Električni dijagram - Električni dijagram - Ηλεκτρικό διάγραμμα - Elektriskās strāvas shēma - Elektros schema - Schema electrică - Elektrická schéma - Elektromos kapcsolási rajz - Elektriskeem - Elektrická schéma - Električna shema - Elektrik şeması

6.95.10.81 DP 12-942

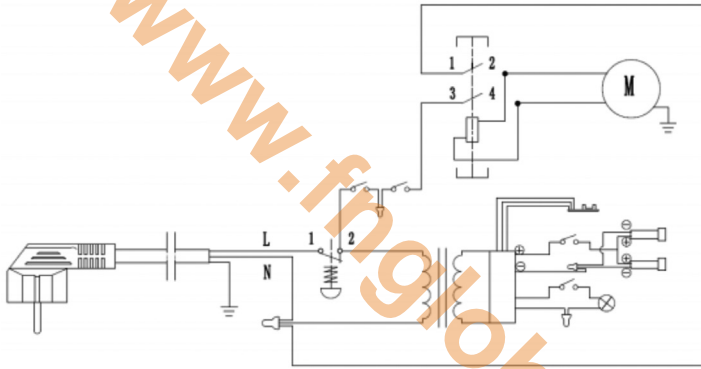
ELEMENTO - ЕЛЕМЕНТ - ELEMENT - ELEMENT - ΣΤΟΙΧΕΙΟ - ELEMENTS - ELEMENTAS - ELEMENT - DIEL - ELEM - OSA - DÍL - ELEMENT - PARÇA

PE Circuito di protezione - Предпазна верига - Krug za zaštitu - Kolo za zaštitu - Κύκλωμα προστασίας - Aizsardzības shēma - Apsauginis kontūras - Circuit de protecție - Ochranný obvod - Védelmi áramkör - Kaitsehahel - Ochranný obvod - Zaščitno vezje - Koruma devresi

FCT Microinterruttore - Микропрекъсвач - Mikroprekidač - Mikroprekidač - Μικροδιακόπτης - Mikroslēdzis - Mikrojungtiklis - Microinterruptor - Mikrosprinač - Mikrokapcsoló - Mikrolüliti - Mikrosprinač - Mikro stikalo - Mikro anahtar

IG Interruttore generale - Главен прекъсвач - Glavna sklopka - Glavni prekidač - Γενικός διακόπτης - Galvenais slēdzis - Pagrindinis jungiklis - Întrerupător general - Hlavný vypínač - Főkapcsoló - Üldlüliti - Hlavní vypínač - Glavno stikalo - Genel anahtar

C Condensatore - Capacitor - Кондензатор - Kondenzator - Kondenzator - Συμπυκνωτής - Kondensators - Kondensatorius - Condensator - Kondenzátor - Kondenzátor - Kondensator - Kondenzátor - Kondenzator - Kondansátor

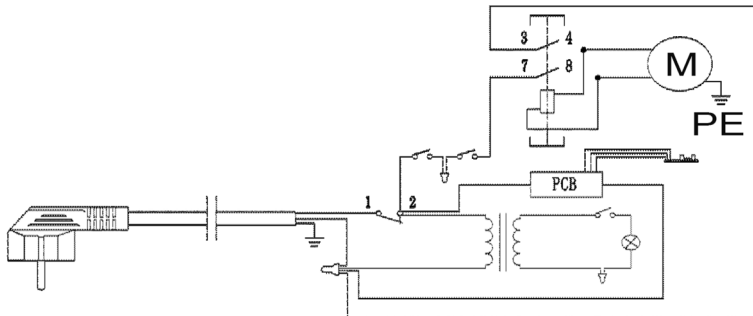


6.95.10.89 DP 12-954

ELEMENTO - ЕЛЕМЕНТ - ELEMENT - ELEMENT - ΣΤΟΙΧΕΙΟ - ELEMENTS - ELEMENTAS - ELEMENT - DIEL - ELEM - OSA - DÍL - ELEMENT - PARÇA

PE Circuito di protezione - Предпазна верига - Krug za zaštitu - Kolo za zaštitu - Κύκλωμα προστασίας - Aizsardzības shēma - Apsauginis kontūras - Circuit de protecție - Ochranný obvod - Védelmi áramkör - Kaitsehahel - Ochranný obvod - Zaščitno vezje - Koruma devresi

M Motore - Двигател - Motor - Motor - Κινητήρας - Dzinējs - Variklis - Motor - Motor - Motor - Mootor - Motor - Motor - Motor



Label dimensions
FAC-SIMILE

www.fnglob.pl

www.fnglob.pl

