



Инструкции за монтаж и експлоатация

Моторен клапан
Тип DMK
Номинални диаметри
Rp 3/4 - Rp 2

Instrucțiuni de montaj și exploatare

Servoclapetă
Tip DMK
Diametre nominale
Rp 3/4 - Rp 2

Működési leírás és szerelési utasítás

DMK típusú
motorszelep
Névleges átmérők
Rp 3/4 - Rp 2

Οδηγίες λειτουργίας και συναρμολόγησης

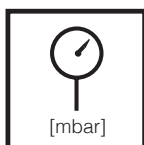
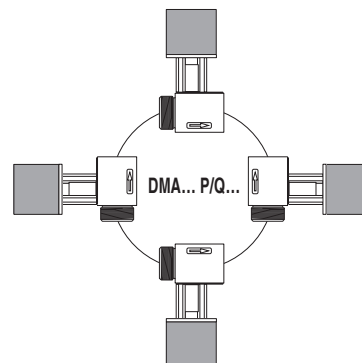
Ηλεκτροκίνητη βαλβίδα πεταλούδας Τύπος DMK
Ονομαστικών διαμέτρων
Rp 3/4 - Rp 2

Може да се използва с изп. механизъм тип DMA... P/Q...: Произволно инст. положение. За употреба с други изп. механизми: Отнесете се към техн. данни на изп. механизъм!

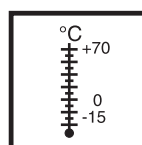
În combinație cu un servomotor tip DMA... P/Q...: servoclapeta poate fi montată în orice poziție în combinație cu alte servomotoare: vezi caracteristicile tehnice ale servomotorului!

DMA... P/Q...: típusú állítóhajtóművel való alkalmazás esetén: a beszerelési helyzet szabadon választható. Más típusú állítóhajtóművel való alkalmazás esetén: figyelembe kell venni az állítóhajtómű műszaki adatait!

Σε συνδυασμό με σερβομοτέρ DMA... P/Q...: Ελεύθερη επιλογή τοποθέτησης σε συνδυασμό με άλλα σερβομοτέρ: Ανατρέξτε στις τεχνικές οδηγίες του σερβομοτέρ.



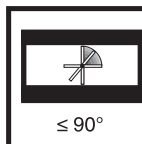
Макс. работно налягане
Presiune max. de lucru
Max. üzemi nyomás
Μέγ. πίεση λειτουργίας
p_{max.} = 500 mbar (50 kPa)



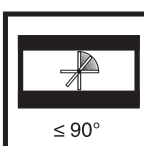
Οκολна температура
Temperatura ambiantă
Környezeti hőmérséklet
Θερμοκρασία περιβάλλοντος
-15 °C... +70 °C



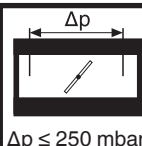
DMK 507 - 520
според норма / conf. norme /
szerint / προδιαγραφών
DIN 3394 T2



Виж изп. механизъм
Vezi servomotor!
Lásd az állítóhajtóművet!
Βλέπε σερβομοτέρ



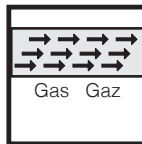
макс. ъгъл на тарелката
Unghi de reglaj max.
max. állítószög
Μέγιστη γωνία ρύθμισης
90°



макс. диф. налягане
Presiune diferențială maximă
max. nyomáskülönbség
Μέγιστη διαφορική πίεση
250 mbar (25 kPa)

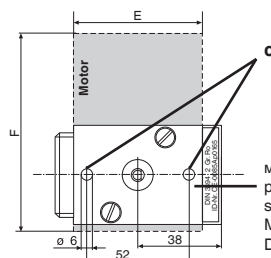
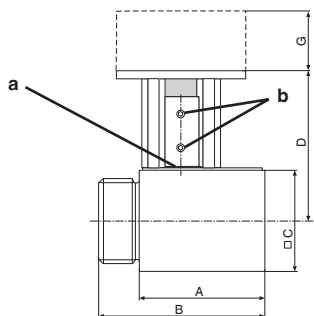


Отнесете се към техн. данни на изп. механизъм.
Respectați caracteristicile tehnice ale servomotorului!
Figyelembe kell venni az állítóhajtómű műszaki adatait!
Ανατρέξτε στις τεχνικές οδηγίες του σερβομοτέρ!

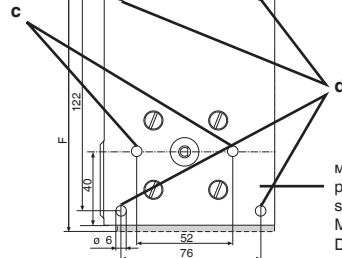
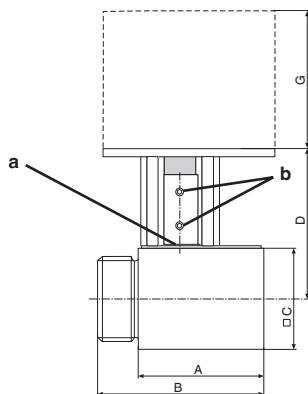


Семейство 1 + 2 + 3
Familia 1 + 2 + 3
Kategória 1 + 2 + 3
Οικογένεια 1 + 2 + 3

DMK 507-P/Q - 520-P/Q



монтажна плоча
placă de montaj
szerelőlap
Монтажная плита
DMA...P



монтажна плоча
placă de montaj
szerelőlap
Монтажная плита
DMA...Q

a Индикатор за положение клапана на изп. механизъм

Indicator de poziție clapetă

Állításkijelzés a szeleparálláshoz

Ένδειξη ρύθμισης θέσης πεταλούδας

b Огран. винт за вала на двигателя: щифт с резба ISO 4029-M5 x 6

Винт с гнезд. глава SW 2,5 (Съблюдавайте страница 3, точка 4!)

Şurub limitator arbore motor: tift filetat ISO 4029-M5 x 6

Cheie inbus SW 2,5 (Respectați pagina 3, punctul 4!)

Rögzítőcsavar motortengelyhez: menetes stift ISO 4029-M5 x 6

2,5 belső kulcsnyílású hatlapú csavar (Figyelembe kell venni a 3. oldalon a 4. pontot!)

Βίδα τέλους διαδρομής άξονα μοτέρ: ακέφαλη βίδα ISO 4029-M5 x 6

Βίδα Allen SW 2,5 (Σελίδα 3, λάβετε υπόψη το σημείο 4!)

c Отвори за закрепване двигател: За закрепване са необходими два винта с конусна глава M5 x 35 с гайки (самозадържащи се)

Orificii pentru fixarea motorului: Pentru fixare e nevoie de două şuruburi cilindrice M5 x 35 cu piulițe (autoblocante)

Furatok a motorrögzítéshez: A rögzítéshez két darab M5 x 35 méretű - (önbiztosító) anyával ellátott - hengeres csavarra van szükség.

Τρύπες προσαρμογής μοτέρ: Θα χρειασθούν δύο βίδες M5x35 κυλινδρικής κεφαλής με παξιμάδι (αυτοασφαλιζόμενα)

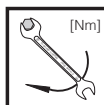
d Отвори за закрепване двигател: За закрепване са необходими четири винта с конусна глава M5 x 20 с гайки (самозадържащи се)

Orificii pentru fixarea motorului: Pentru fixare e nevoie de patru şuruburi cilindrice M5 x 20 cu piulițe (autoblocante)

Furatok a motorrögzítéshez: A rögzítéshez négy darab M5 x 20 méretű - (önbiztosító) anyával ellátott - hengeres csavarra van szükség.

Τρύπες προσαρμογής μοτέρ: Θα χρειασθούν τέσσερις βίδες M5x20 κυλινδρικής κεφαλής με παξιμάδι (αυτοασφαλιζόμενα)

Rp/R	p _{max.}	A	B	C	D	помощни(серво)задвижвания/mechanisme de reglare a cursei/ állítóhajtások/ ενεργοποιητές	E	F	G	Ø вал/arbore tengely/άτρακτος	Монтаж/Montaj Szerelés/Συναρμολόγηση		
DMK 507-P/Q	3/4	500 mbar	59,0	76,0	40	70,0	DMA 40 P.../...3	IP40	65	99	66	8	c
DMK 510-P/Q	1	500 mbar	62,5	81,5	50	75,0	DMA 40 P.../...4	IP40	65	99	114	8	c
DMK 512-P/Q	1 1/4	500 mbar	62,5	83,0	50	75,0	DMA 30 P.../...0	IP40	65	99	114	8	c
DMK 515-P/Q	1 1/2	500 mbar	66,0	90,0	60	80,0	DMA 30 Q.../...3	IP54	90	136	149	10	d
DMK 520-P/Q	2	500 mbar	70,0	98,0	75	87,5	DMA 30 Q.../...0	IP54	90	136	149	10	d



макс. усукващ момент/Сист. принадлежности
Cupluri maxime / accesorii de sistem
Max. forgató nyomatékok / rendszertartozék
μέγ. Ροπή / Εξαρτήματα συστήματος

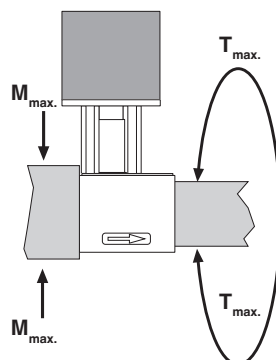
M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm



Използвайте подходящи инструменти!
Folosiți numai unelte corespunzătoare!
A megfelelő szerszámot kell használni!
Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία!

Не използвайте възела като лост!
Nu folosiți aparatul ca pârghie de lucru!
A készüléket nem szabad emelőként használni!
Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σαν μοχλό

Rp	3/4	1 1/4	2	
M _{max.}	225	475	1100	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	85	160	250	[Nm] t ≤ 10 s



1. Прекъснете захранването с газ.
2. С комбинация на материали **алуминий-алуминий**:
Напръскайте с подходящо масло преди херметизиране на вътрешните и външните резби.
3. Херметизиране: Забележете посоката на потока върху корпуса (стрелка).
4. Свързване на изп. механизъм: **Отнесете се към инструкциите на производителя.**
5. Ел. свързване: **Отнесете се към инструкциите на производителя.**
6. При завършване на работа изпълнете изпитване за утечка и функционалност.

1. Întrerupeți alimentarea cu gaz
2. Pentru **combinația de materiale aluminiu-aluminiu**:
Aplicați un lubrefinat adecvat pe filetul interior și exterior înainte de etanșarea îmbinării.
3. Etanșați ansamblul.
Atenție la sensul de curgere al gazelor marcat pe carcasă (săgeata de sens)
4. Montarea servomotorului: **respectați instrucțiunile date de producător privind montarea servomotorului!**
Verificați poziția clapetei.
5. Executați racordul electric, **respectați instrucțiunile date de producător privind racordare electrică a servomotorului!**
6. La finalul lucrărilor controlați etanșeitatea și verificați modul de funcționare.

1. Meg kell szakítani a gázellátást.
2. **Alumínium-alumínium anyagpárosítás** esetén:
A besűrités előtt be kell fűjni megfelelő csúsztatóanyaggal a belső- és külső meneteket.
3. Besűrités.
Figyelembe kell venni az áramlási irányt a házban (nyíl).
4. Az állítóhajtómű csatlakoztatása: **Be kell tartani a mindenkori gyártó utasítását!**
Ellenőrizni kell a szelepállást.
5. Létre kell hozni az elektromos csatlakozást, **s be kell tartani a mindenkori gyártó utasítását!**
6. A munkák befejezése után el kell végezni a tömítettségi és működési próbát.

1. Διακόψτε την παροχή αερίου.
2. Για συνδυασμό υλικών, **αλουμίνιο με αλουμίνιο**:
Προ της συναρμολόγησης, ψεκάστε με κατάλληλο λιπαντικό τα εσωτερικά και εξωτερικά σπειρώματα.
3. Στεγανή προσαρμογή.
Προσέξτε το βέλος κατεύθυνσης ροής επί της συσκευής.
4. Προσαρμογή του σερβομοτέρ: **Ανατρέξτε στις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.**
Πιστοποιήστε τη θέση της πεταλούδας.
5. Ηλεκτρική σύνδεση: **Ανατρέξτε στις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.**
6. Ελέγξτε για διαρροές και καλή λειτουργία μετά την εγκατάσταση.



Уверете се че клапанът е инсталиран без вибрации!



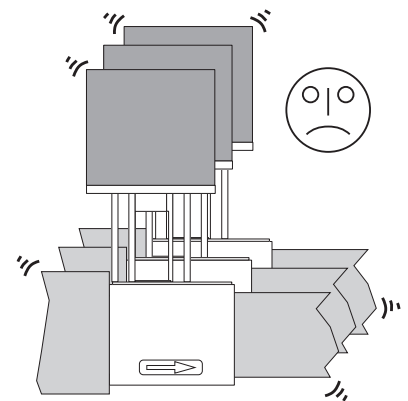
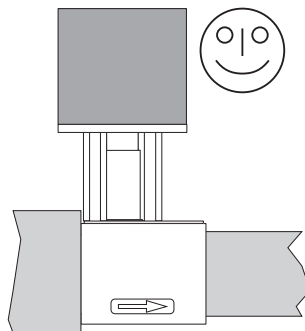
Montați aparatul într-un loc ferit de vibrații mecanice!



Ügyelni kell a vibrációmentes beszerelésre!



Προσέξτε την πιθανότητα εμφάνισης κραδασμών!



Рез. части / Принадлежности Piese de schimb/accessorii Tartalék alkatrészek / tartozékok Ανταλλακτικά / εξαρτήματα	Поръчка № Cod articol Rendelési szám Κωδικός εξαρτήματος
Стандартен изп. механизъм Servomotor standard standard-állítóhajtómű Κανονικό σερβομοτέρ DMA 30 P 230/03 0	226 239
Стандартен изп. механизъм Servomotor standard standard-állítóhajtómű Κανονικό σερβομοτέρ DMA 40 P 230/02 3	226 240
Стандартен изп. механизъм Servomotor standard standard-állítóhajtómű Κανονικό σερβομοτέρ DMA 40 P 230/02 4	238 810
Потенциометър - комплект за обновяване Set de echipare ulterioară a potențiometrului Potencióméter kiegészítő készlet Ποτενσιόμετρο-Σετ επέκτασης	240 498

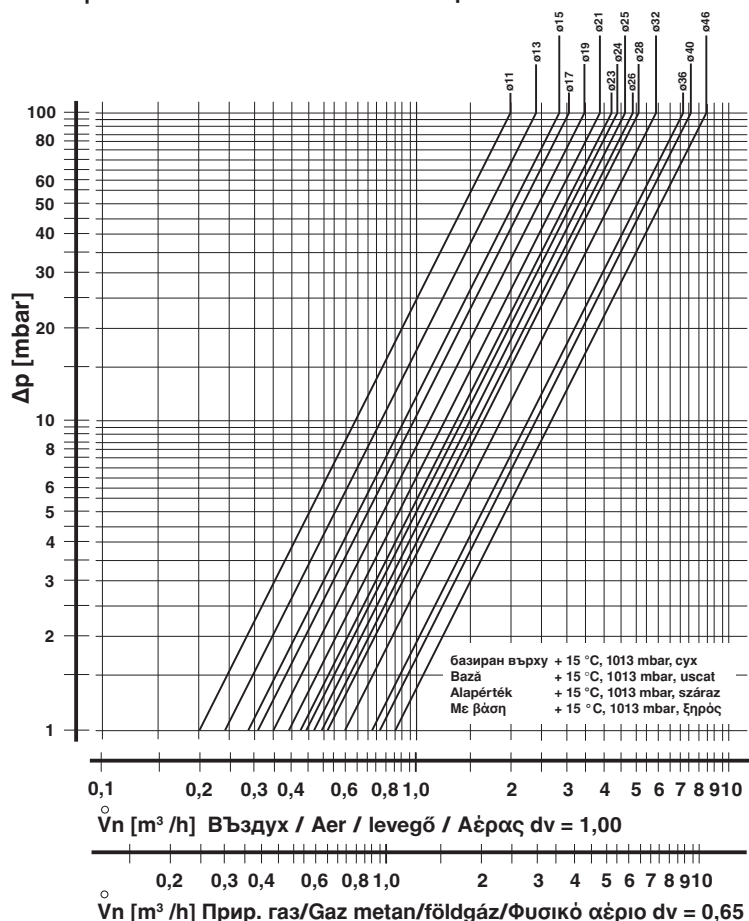
Рез. части / Принадлежности Piese de schimb/accessorii Tartalék alkatrészek / tartozékok Ανταλλακτικά / εξαρτήματα	Поръчка № Cod articol Rendelési szám Κωδικός εξαρτήματος
изп. механизъм Servomotor állítóhajtómű сервомотер DMA 30 Q 230/10 0 IP54	252 721
изп. механизъм Servomotor állítóhajtómű сервомотер DMA 30 Q 230/10 3 IP54	252 723

Диаграма на дебит 1
DMK 507 - DMK 520
 $V_{\min}$ при положение на
клапана 0°
Клапан затворен

Diagrama de debite 1
DMK 507 - DMK 520
Poziție clapetă la $V_{\min}$ 0°
Clapetă închisă

1. áramlási diagram,
DMK 507 - DMK 520
szelepállás $V_{\min}$, 0° ,
szelep zárva

Διάγραμμα ροής 1
DMK 507 - 520
 $V_{\epsilon\lambda\alpha\chi}$ θέση πεταλούδας 0° ,
πεταλούδα κλειστή

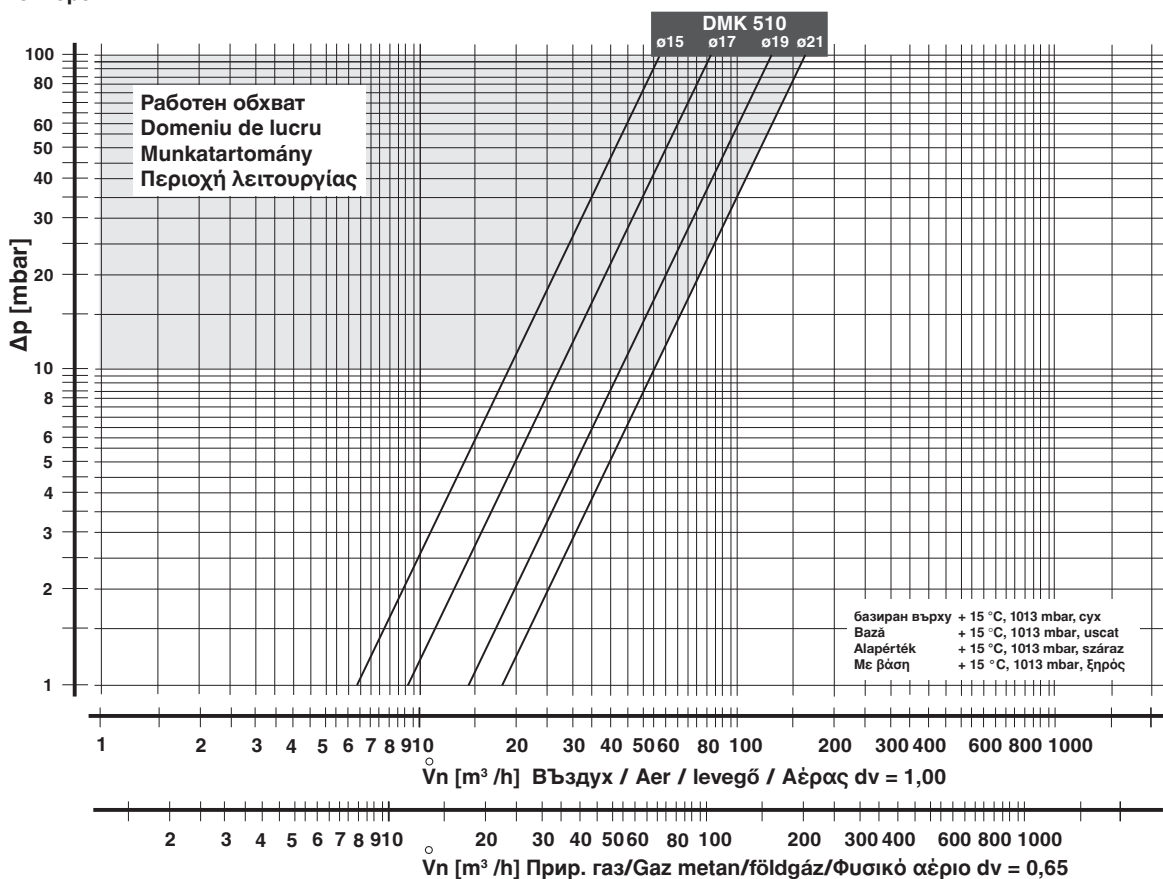


Диаграма на дебит 1
DMK 510
 $V_{\max}$ при положение на
клапана 90°
Клапан отворен

Diagrama de debite 1
DMK 510
Poziție clapetă la $V_{\max}$ 90°
Clapetă deschisă

1. áramlási diagram
DMK 510
szelepállás $V_{\max}$, 90° ,
szelep nyitva

Διάγραμμα ροής 1
DMK 510
 $V_{\mu\epsilon\gamma}$ θέση πεταλούδας 90° ,
πεταλούδα ανοιχτή

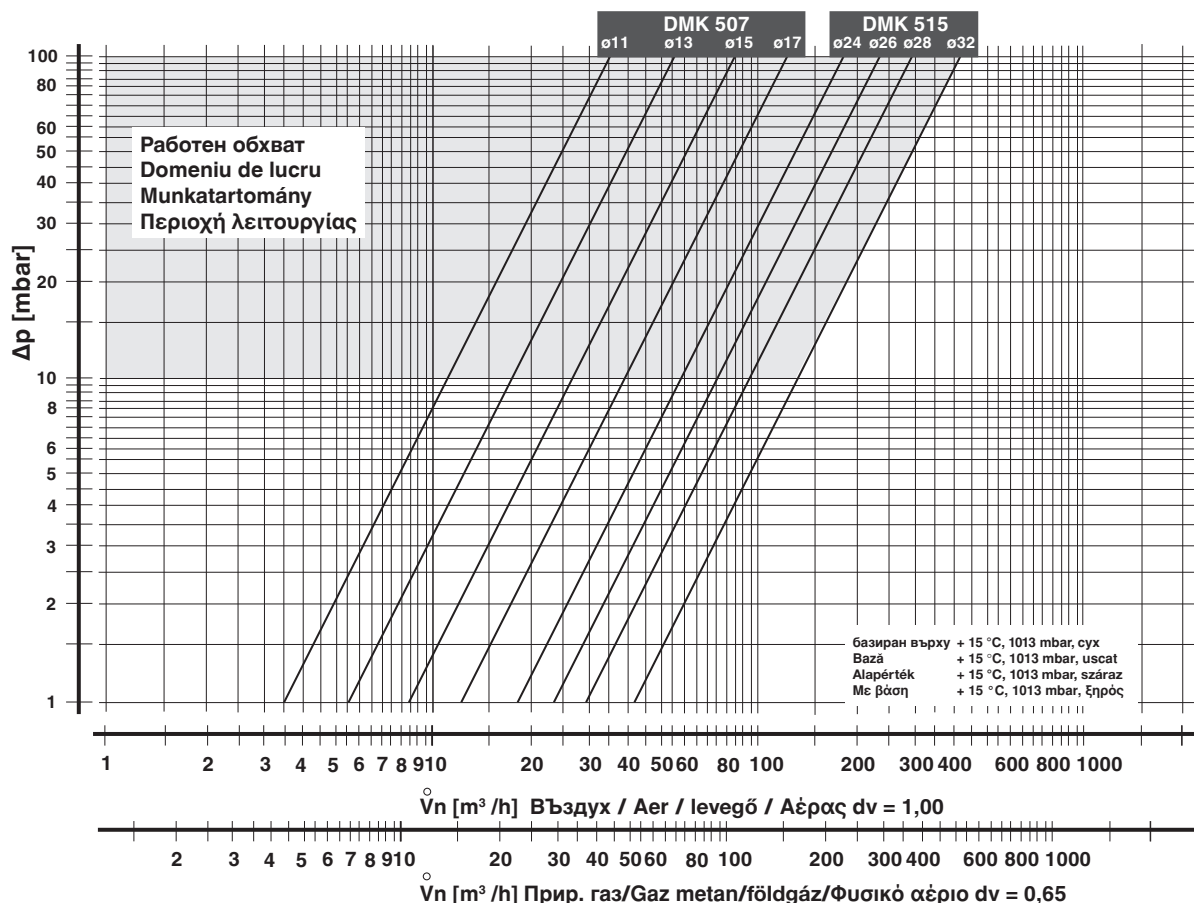


Диаграма на дебит 2
DMK 507, DMK 515
 $V_{\max}$ при положение клапан 90°
Клапан отворен

Diagrama de debit 2
DMK 507 - DMK 515
Poziție clapetă la $V_{\max}$ 90°
Clapetă deschisă

2. áramlási diagram,
DMK 507 - DMK 515
szelepállás $V_{\max}$, 90°,
szelep nyitva

Διάγραμμα ροής 2
DMK 507, DMK 515
 $V_{\max}$ θέση πεταλούδας 90°,
πεταλούδα ανοιχτή

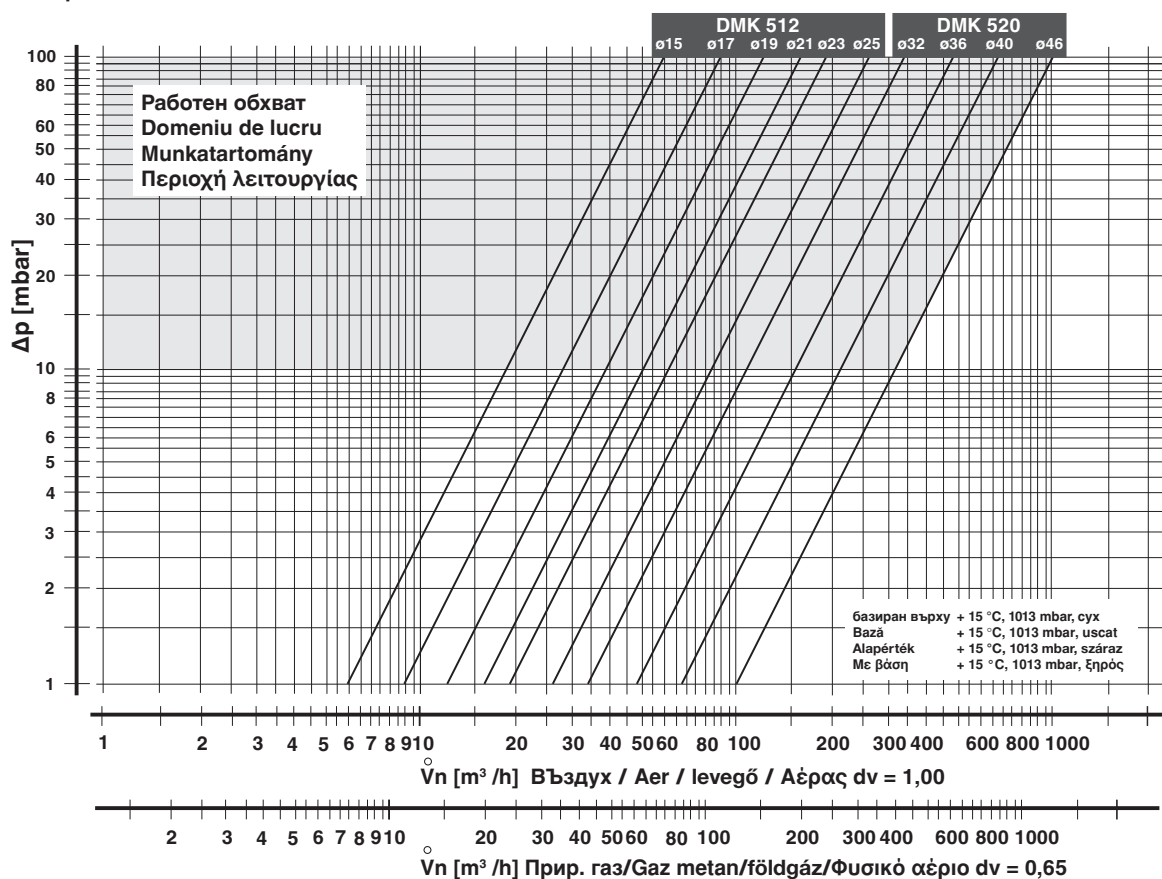


Диаграма на дебит 3
DMK 512, DMK 520
 $V_{\max}$ при положение на
клапана 90°
Клапан отворен

Diagrama de debit 3
DMK 512, DMK 520
Poziție clapetă la $V_{\max}$ 90°
Clapetă deschisă

3. áramlási diagram,
DMK 512 - DMK 520
szelepállás $V_{\max}$, 90°,
szelep nyitva

Διάγραμμα ροής 3
DMK 512 - DMK 520
 $V_{\max}$ θέση πεταλούδας 90°,
πεταλούδα ανοιχτή



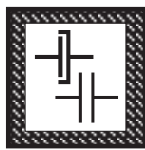


Работата върху ДМК може да бъде изпълнявана само от специализиран персонал.

Lucrările la DMK se vor efectua numai de către specialiști.

Munkákat a DMK-készüléken csak a szakszemélyzet végezhet.

Οποιαδήποτε εργασία στη ДМК να γίνεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό

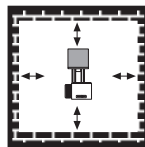


Защитавайте фланц. повърхности. Затягайте винтовете на кръст. Монтирайте без деформация!

Protejați suprafețele de contact ale flanșelor. Strângeți șuruburile în cruce încrucișare! Montați aparatul într-un loc ferit de solicitări mecanice.

Védeni kell a karimafelületet. A csavarokat keresztben kell meghúzni. Ügyelni kell a mechanikus szempontból feszültségmentes beszerelésre!

Προστατεύετε τις επιφάνειες των φλαντζών. Σφίγγετε τις βίδες σταυρωτά. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν προκληθεί μηχανικές τάσεις κατά την εγκατάσταση



Не позволявайте никакъв пряк контакт между ДМК и втвърдена зидария, бетонни стени или подове.

Este interzis contactul direct dintre piesele aparatului DMK și orice elemente de zidărie, pereți din beton sau pardoseli încă neîntărite.

Nincs megengedve a közvetlen érintkezés a DMK ill. a kikeményedő falazat, a betonfal vagy a padlózat között.

Να μην έρχεται η ДМК σε άμεση επαφή με χτιστούς ή τσιμεντένιους τοίχους και πατώματα

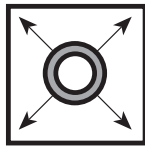


Винаги използвайте нови уплътнения след демонтаж и монтаж на части.

La înlocuirea pieselor folosiți numai garnituri noi.

Az alkatrész-kiszerelés / -át szerelés után alapvetően új tömítéseket kell használni.

Κατά την αλλαγή οποιουδήποτε εξαρτήματος χρησιμοποιείτε πάντα καινούργιους ελαστικούς δακτυλίδες και φλάντζες.



Изпитване за утечка на тръбопровода: затворете сферичен кран преди филтъра.

Verificați etanșeitatea conductelor: închideți robinetul cu bilă din amonte armăturilor

Csővezeték-tömítettség vizsgálat esetén: el kell zárni a golyós csapot a szerelvények előtt.

Δοκιμασία διαρροών σωληνώσεων: κλείστε τη βάνα σφαίρας που προηγείται των συνδέσμων.

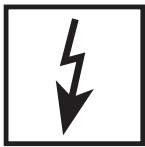


При завършване на работа върху ДМК, изпълнете изпитване за утечки и функционалност.

La finalul lucrărilor executate la aparatul DMK efectuați controlul de etanșeitate și testul funcțional.

DMK-n végzett munkák befejezése után: el kell végezni a tömítettség és működési próbát.

Μετά από κάθε εργασία επι της ДМК να την υποβάλλετε σε δοκιμασία λειτουργίας και διαρροών.



Никога не изпълнявайте работа ако е подадено захранване или налягане на газа. Никакъв открит пламък. Сълюдавайте обществените наредби.

Nu lucrați niciodată sub tensiune sau presiune. Evitați focul deschis. Respectați normele în vigoare.

Nem szabad sohasem gáznyomás vagy feszültség alatt dolgozni. Kerülni kell a nyílt láng használatát. Be kell tartani a hivatalos előírásokat.

Ποτέ μην εργάζεστε υπό ηλεκτρική τάση ή πίεση αερίου. Απομακρύνετε οιαδήποτε γυμνή φλόγα. Ακολουθείτε τους κανονισμούς δημόσιας ασφάλειας.

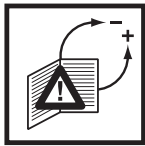


Ако тези инструкции не се следват, резултатът може да бъде лична травма или повреда на собственост.

Nerespectarea prezentelor instrucțiuni poate provoca daune umane sau materiale.

A tudnivalók figyelembe nem vétele esetén személyi vagy járulékos dologi-károk keletkezhetnek.

Αν δεν ακολουθηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή υλική ζημία



Всички настройки и стойности за настройка трябва да се изпълняват само в съответствие с ръководството за експлоатация на производителя на котела/горелката.

Toate reglajele și valorile de reglaj se vor efectua numai în conformitate cu instrucțiunile de exploatare a producătorului cazanului/arzătorului.

Minden beállítást és beállítási értéket csak a kazán/égő gyártójának üzemeltetési útmutatójával összhangban szabad elvégezni ill. beállítani.

Πραγματοποιήστε όλες τις ρυθμίσεις και τις τιμές ρύθμισης μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή της δεξαμενής/του καυστήρα





Директивата касаеща напорните устройства (PED) и директивата за енергоемкостта на сгради (EPBD) изискват редовна проверка на отоплителните инсталации с цел да се осигури дългосрочно дългият им ресурс и да се намали натоварването на околната среда. **Релевантните от гледна точка на безопасността компоненти е необходимо да се заменят за да се постигне желаният срок на годност. Това препоръчение важи само за отоплителните инсталации, не за приложенията на термопроцеса. DUNGS препоръчва замяна съгласно следната таблица:**

Directiva privind aparatele sub presiune (PED) și directiva referitoare la eficiența energetică totală a clădirilor (EPBD) reclamă o verificare regulată a generatoarelor de căldură în vederea asigurării pe termen lung a unor grade de utilizare ridicate și, implicit, a unei poluări minime a mediului înconjurător. **Este considerată drept necesitate schimbarea acelor componente care au un rol determinant în privința siguranței, respectiv care au depășit durata de utilizare. Această recomandare privește doar instalațiile de încălzire și nu modul de utilizare a proceselor termice. DUNGS recomandă schimbarea componentelor după următoarea tabelă:**

A nyomástartó edényekre kiadott EU-irányelv (PED) és az épületek teljes energiahatékonyságára vonatkozó EU-irányelv (EPBD) megkövetelik a fűtőberendezések rendszeres felülvizsgálatát, a jó hatások és ezáltal a csekély környezetterhelés hosszútávú biztosítása érdekében. **A biztonsági szempontból lényeges alkatrészeket a használati időtartamuk elérése után ki kell cserélni. Ez az ajánlás csak a fűtőberendezésekree érvényes, az ipari hőkezelő berendezésekre nem. A DUNGS az alábbi táblázat alapján javasolja a csere elvégzését:**

Η οδηγία περί εξοπλισμού υπό πίεση (PED) και η οδηγία για την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια (EPBD) απαιτούν τον τακτικό έλεγχο των εγκαταστάσεων θέρμανσης για τη μακροχρόνια διασφάλιση υψηλής αποδοτικότητας και ελάχιστης περιβαλλοντικής επιβάρυνσης. **Επιβάλλεται η αντικατάσταση των σχετιζόμενων με την ασφάλεια εξαρτημάτων μετά το πέρας της προβλεπόμενης διάρκειας χρήσης τους. Η σύσταση αυτή ισχύει αποκλειστικά για εγκαταστάσεις θέρμανσης και όχι για εφαρμογές θερμικής επεξεργασίας. Η DUNGS συνιστά την αντικατάσταση σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:**

Релевантен за безопасността компонент Componente având un rol determinat în privința siguranței Biztonsági szempontból lényeges alkatrészek Σχετιζόμενα με την ασφάλεια εξαρτήματα	Зависим от конструкцията срок на експлоатация durată de serviciu condiționată constructiv Konstrukciótól függő élettartam Κατασκευαστική διάρκεια ζωής		CEN норма normă CEN CEN-norma Πρότυπο CEN
	брой цикли număr de cicluri Ciklusszám Αριθμός κύκλων	време [години] timp [ani] Idő [év] Χρόνος [έτη]	
Системи за изпитване на клапана / Sistemele de verificare a ventilului Szelepellenőrző-rendszer / Συστήματα ελέγχου βαλβίδων	250.000	10	EN 1643
газ /Gaz /Gáz /Αέριο Уред следящ налягането / Dispozitivul de control al presiunii / Nyomásmérő / Ελεγκτής πίεσης	50.000	10	EN 1854
въздух/Aer/Levegő/Αέρας Уред следящ налягането / Dispozitivul de control al presiunii / Nyomásmérő / Ελεγκτής πίεσης	250.000	10	EN 1854
превключвател дефект газ / comutator lipsă gaz Gázhiány kapcsológ / Διακόπτης μείωσης αερίου	N/A	10	EN 1854
мениджър горене / manager de ardere Fűtési manager / Διαχειριστής καύσης	250.000	10	EN 298 (газ /Gaz / Gáz /Αέριο) EN 230 (масло/com- bustibil lichid/ Ολαί/Λάδι
Ултравioletов датчик за пламъка ¹ Senzorul de flăcări-UV ¹ UV-lángérzékelő ¹ Αισθητήρας φλόγας UV ¹	N/A	10.000 Εκсплоатационни часове Ore de funcționare Üzemóra Ώρες λειτουργίας	---
Регулатори на налягането на газа ¹ / Dispozitivul de reglare a presiunii gazului ¹ / Gáznyomás-szabályozó berendezések ¹ / Συσκευή ρύθμισης πίεσης αερίου ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
газов вентил с контролна система на вентила ² supapă de gaz cu sistem de verificare a supapei ² Gázszelep szelepellenőrző rendszerre ² Βαλβίδα αερίου με σύστημα ελέγχου βαλβίδας ²	след регистрирана грешка după o eroare detectată Felismert hiba után σύμφωνα με το αναγνωρισμένο σφάλμα		EN 1643
газов клапан без система за изпитване на клапана ² Ventilul de gaz fără sistem de verificare a ventilului ² Gázszelep szelepellenőrző rendszer nélkül ² Βαλβίδα αερίου χωρίς σύστημα ελέγχου βαλβίδας ²	50.000 - 200.000 в зависимост от номиналния вътр. диаметър dependent de diametrul A névleges mérettől függő εξαρτάται από το ονομαστικό πλάτος	10	EN 161
Системи за сместа газообразно гориво и въздух / Sistemele de legătură gaz-aer / Gáz-levegő kombinált rendszerek / Διασύνδεση αερίου-αέρα	N/A	10	EN 12067-2 EN 88-1
¹ Намаляващи експлоатационни характеристики поради стареене / Caracteristici de lucru în scădere ca urmare a îmbătrânirii Használati idő miatti csökkenő üzemeltetési lehetőségek / Μειωμένες ιδιότητες λειτουργίας λόγω γήρανσης ² Групи газове II, III / Familiile de gaz II, III / Gázcsalád II, III / Οικογένειες αερίων II, III N/A не е приложимо / neaplicabil / nem használható / μη εφαρмоστέο			

Запазваме си правото да правим изменения по пътя на техническото подобряване./Sub rezerva unor modificări tehnice ulterioare aduse pentru îmbunătățirea performanțelor produsului. /A műszaki haladást szolgáló változtatások joga fenntartva! /Διαφυλάττομε το δικαίωμα μελλοντικών αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων.

Управление и завод
Sediul central și uzina
Igazgatás és üzem
Εργοστάσιο και κεντρικά γραφεία

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstr. 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Поченски адрес
Adresa poștală
Levelezési cím
Ταχυδρομική διεύθυνση

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com