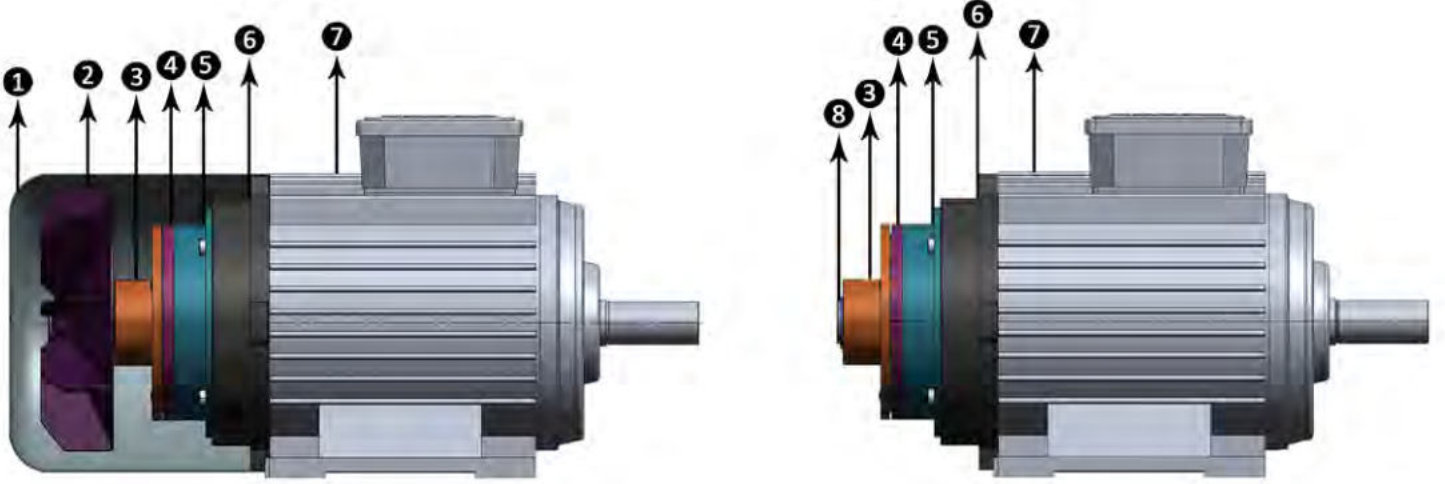


**NABF SERİSİ
AKIM BASKILI FREN
(NABF SERIES)
(CURRENT PRESSURE BRAKE)**



NABF Serisi Fren Nitelikleri (NABF Series Brake Attributes)



- 1 - Soğutma Taşı / Cooling Stone
- 2 - Soğutma Pervanesi / Cooling Fan
- 3 - Alüminyum Adaptör / Aluminium Adapter
- 4 - Balata Baskı Flanşı / Pad Pressure Flange

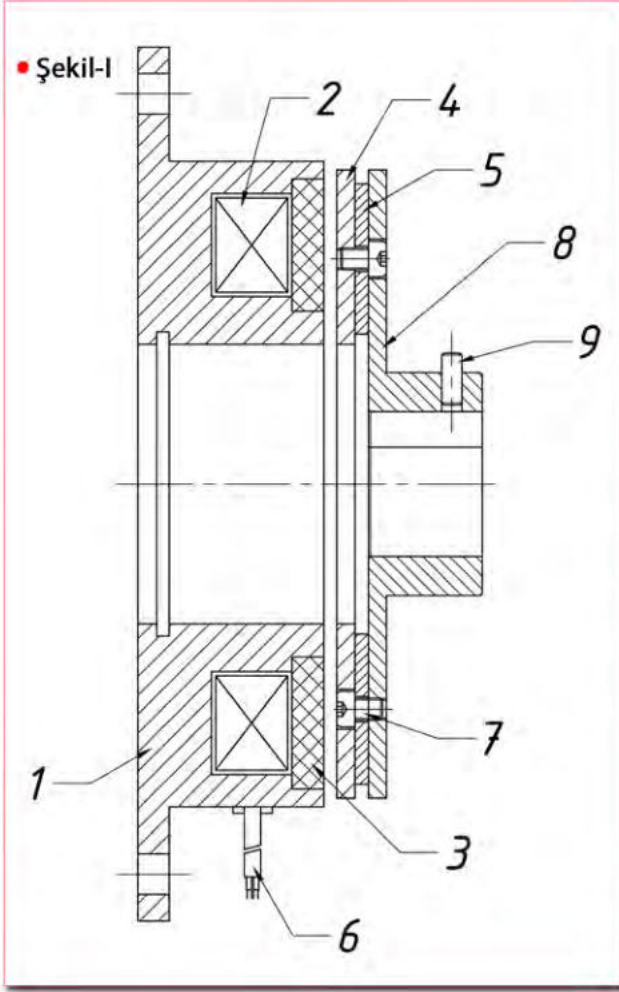
- 5 - Fren Bobin Gövdesi / Brake Coil Body
- 6 - Motor Kapağı / Engine Cover
- 7 - Motor / Engine
- 8 - Segman / Piston Ring

NABF Serisi Fren montajlarında ve tasarımında güçlü bir yapı oluşturulmuştur. Frenlerde ses düzeyi <70 Db altındadır. Farklı büyüklüklerdeki motorlar için yüksek frenleme torku sağlanmıştır. Soğutmalı tip frenler ; frenleme esnasında oluşan ısının dışarıya atılmasına yardımcı olur ve bu sayede balata ısınması minimuma indirilir. Elektromanyetik sargı ısıya dayanıklı malzemedен hazırlanan bobin kalıbı üzerinde sarılıp , polyester ile muhafaza edilmektedir. (Bobin izolasyon sınıfı HO).

Tüm mekanik parçalar elektrolize edilip korozyona karşı koruma sağlanmıştır. Frenlerde uzun ömürlü , sürtünme katsayısı yüksek asbetsiz balatalar kullanılmaktadır. Fren bobin gövdeleri yüksek manganlı ve düşük karbonlu özel çelik dökümünden imal edilip histerisiz kayıpları minimuma indirmiştir. Frenler her çeşit motorda ara bağlantı flanşı değiştirilerek kullanılabilir şekilde tasarlanmıştır. Frenler her çeşit pozisyonda çalışabilirler. Mekanik parçaların tümü CNC tezgahlarında işlenmektedir. NABF Serisi Frenler özel istekler dışında standart olarak 24 VDC olarak üretilmektedir.

Designed a strong structure for brake assembly and designed. Noise level is <70 Db for brakes. supplied high brake torque for different size of motors. Non-Ventilated brakes help to a eject. The high that is formed during braking there for a pad wearing decreases to minimum. Electromagnetic coils are enfolded to coil molds which are made of heatproof. Material and protected with polyester. (Coil isolation range is HO.) If mechanical parts are electrolysed and protected against corrosion. Brake disks are made of steel. Brake coil odies are manufactured from high manganese and low carbon special steel casting which reduces hysteresis losses to minimum. Brakes are designed to be used in all types of motors by changing intermediate connection flanges. Brakes can operate in every position. All mechanical parts are processed in CNC workbenches. Brakes are manufactured as 24VDC standard except special requests.

NABF Serisi Akım Baskılı Fren Çalışma Sistemi (NABF Series Current Pressure Brake Operating System)



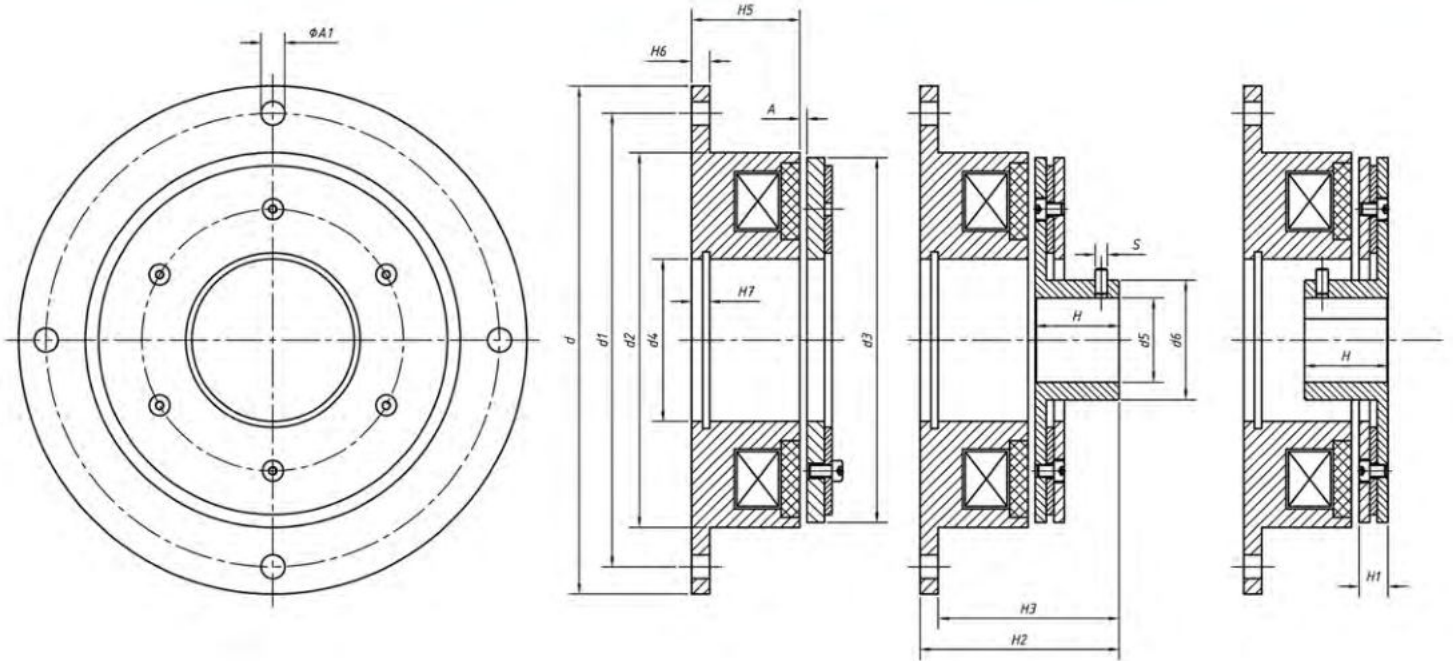
- 1-Fren Bobin Gövdesi / Brake Coil Body
- 2-Fren Bobini / Brake Coil
- 3-Balata / Pad
- 4-Balata Baskı Flanş / Pad Pressure Flange
- 5-Yay / Spring
- 6-Fren Bobin Kablosu / Brake Coil Cable
- 7-Balata Baskı Flanşını Tespit Civatası
(Pad Pressure Flange Connection Pin Bolt)
- 8-Alüminyum Adaptör / Aluminium Adapter
- 9-Alüminyum Adaptör Setiskuru
(Aluminium Adapter Setscrew)

NABF Serisi Akım Baskılı Frenler genel olarak çok sık dur kalk yapan ve hassasiyetle durması gereken yerlerde kullanılan fren tipleridir. Fren bobinine (24 VDC) enerji verildiğinde fren bobin gövdesi (No:2) yüzeyinde oluşan manyetik alan aynı eksendeki balata baskı flanşını kendine doğru çekerek frenlemeyi gerçekleştirir ve bu işlem enerji uygulandığı sürece devam eder. Enerji kesildiğinde balata baskı flanşını (No:4) altında bulunan yay (No:5) vasıtasıyla bobin gövdesi yüzeyinden ayrılır ve frenleme sonlandırılır. NABF Serisi Akım Baskılı Frenler , çok sık açma kapama yapan sistemlerdir (Örnek : Dakikada 40 ila 100 açma-kapama yapma kapasitesine sahiptirler.) Yay baskılı NYBF ve NYBF (MK) Serisi frenlerin tam tersi olarak çalışma prensiplerine sahiptirler. NABF Serisi Frenler 24 VDC olarak üretilmektedir.

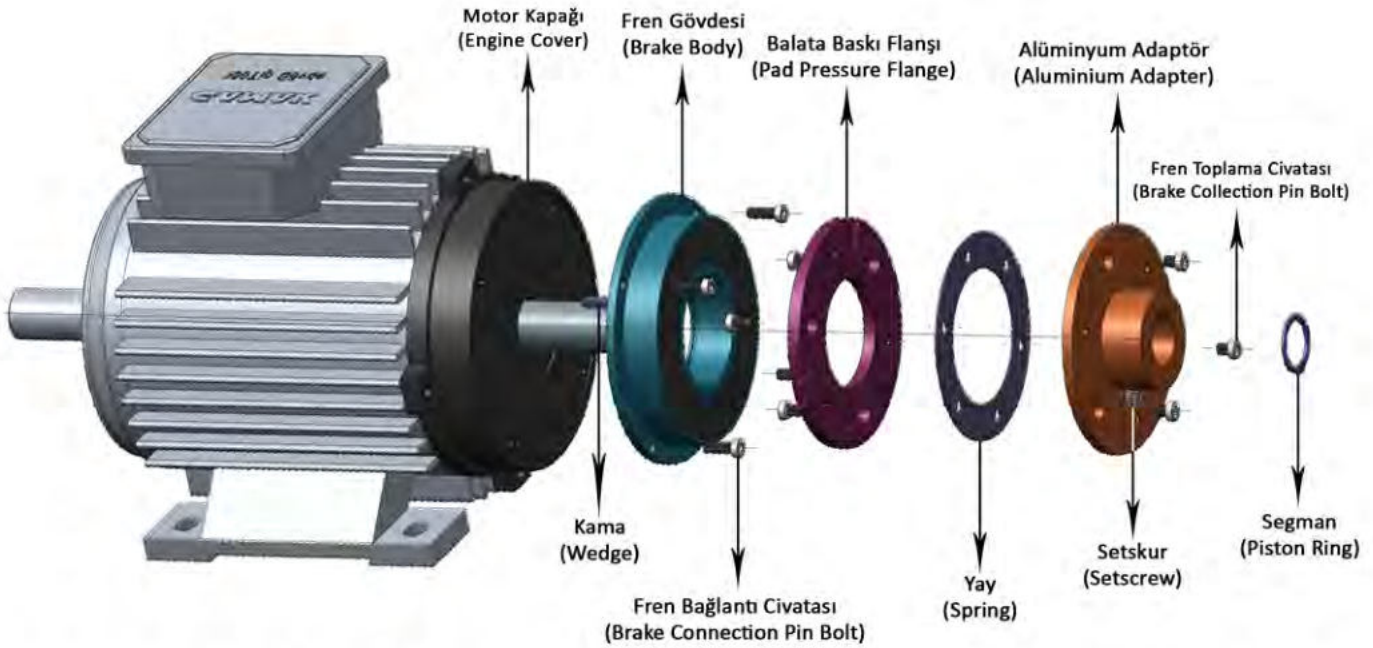
NABF Series Current Brakes are generally used in places where opening and stopping is required. When 24 VDC is energized to the brake coil (No:2), the magnetic field formed on the surface of the brake coil body pulls the brake flange towards the same axis and pulls it to itself and this process continues as long as energy is applied. When the power is cut off, the lining is separated from the coil body surface by means of the spring (No:5) under the pressure flange (No:4) and the braking is terminated. NABF Series Current Printed Brakes are the systems which are very frequently open (for example: they have the capacity of 40 to 100 turn-offs per minute). NABF Series Brakes are manufactured in 24 VDC.

NABF Serisi Akım Baskılı Fren Montaj Ölçüleri (NABF Series Current Pressure Brake Assembly Measurement)

Fren Kodu (Brake Code)	Tork Nm	d	d1	d2	d3	d4	d5	d6	h	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	A	A1	S
NABF - 01	7.5	82	72	63	63	34.2	14	28	15.5	10	40	36	28	18.5	3.5	5	0.3	4.3	m5
NABF - 02	15	102	90	81	81	41.2	19	35	21	11	48	44	32	21	4	6	0.3	5.5	m5
NABF - 03	30	128	113.5	100	100	51	24	45	25	11.5	55	51	35	23	4	6	0.3	6.5	m6
NABF - 04	60	148	137	126	126	61	28	55	31	18	73.5	69	44	25.5	5	6	0.3	6.5	m6
NABF - 05	120	189	175	160	160	79	38	70	38	20	79	73	47	27	5	7	0.3	8.5	m8
NABF - 06	240	230	214	200	200	99	42	90	48	22	94	87	54	31	7	7	0.4	8.5	m8
NABF - 07	480	290	270	250	250	125	48	106	56	23	103	96	58	35	6	8	0.4	12	m10
NABF - 08	800	340	320	300	300	150	65	135	65	28	121	112	68	40	8	8	0.4	10.5	m12
NABF - 09	1500	390	370	350	350	160	80	150	75	30	139	128	77	48	10	9	0.5	10	m14



NABF Serisi Akım Baskılı Fren Montaj Detayları (NABF Series Current Pressure Brake Assembly Details)



NABF Serisi Akım Baskılı Frenler fren bobinine verilen elektrik akımı ile oluşan manyetik alanın gücü ile shaftlar ve bağlı bulunduğu yükler üzerinde kavrama , ayırma ve frenleme görevi için kullanılmak amacıyla üretilmektedir. Bu frenlerde soğutmasız tip fren tavsiye edilmemektedir. Bunun iki sebebi vardır ; birinci sebebi çok sık açma kapama gereken yerlerde kullanıldığı için ısınma söz konusu olmaması , diğer sebebi ise alüminyum adaptör ve yay hareketli ve dönen sistem olduğu için CE standartlarına göre insan sağlığını tehdit edecek unsurlar içerdiğinden dolayı fan koruma tasının fren çalışır durumda iken takılı olması gerekmektedir. Fan taşı takılı olması gerektiğinden ötürü frenin soğutmalı tip olması gerekmektedir. NABF Serisi Akım Baskılı Frenler ,hareketi enerjinin verilmesiyle oluşan manyetik alanın yarattığı çekme kuvvetinin yardımıyla sürtünerek iletilir. Enerjinin kesilmesi ile manyetik alanın ortadan kalkması sonucu alüminyum armatöre montajlı yay yardımıyla fren tekrar boşa çıkar. Bu sistemde çalışan frenler elektrik otomasyon yardımıyla saniyede 5 ila 10 defaya kadar çıkabilir. Bu tip frenler sürtünerek çalıştığından dolayı aşınmalar meydana gelir. Çalışma boşluğunun artmasından ötürü uygun periyodlarla tekrar düzeltilmesi gerekir.

NABF series current pressured brakes are produced with the power of magnetic field generated by electric current given to brake coil, shafts and loads on which it is connected, for use with grip, separation and braking task. In these brakes, non-refrigerated type brake is not recommended. There are two reasons for this; The first reason is that there is no warm-up because it is used in places where very frequent opening is required, and the other reason is that the fan protection plate must be installed while the brake is working, since the aluminum adapter and the spring are elements that threaten human health according to CE standards since it is a moving and rotating system. The brake must be of a cooled type, as the fan cover must be installed. NABF series current pressured brakes, rubbing movement is transmitted with the help of the pulling force created by the magnetic field generated by the release of energy. As a result of the discontinuation of the magnetic field by the energy cut, the brake is discharged again with the help of the spring mounted on the aluminum coupler. The brakes operating in this system can be up to 5 to 10 times per second with the help of electrical automation. This type of brakes work due to abrasion occurs. Due to the increase in the working space, it must be corrected again at appropriate intervals.



NABF Serisi Fren Seçim Tablosu
(NABF Series Brake Selection Table)

MOTOR GÜCÜ (Power) KW	GÖVDE 900 D/dk (SIZE)		GÖVDE 1500 D/ dk (SIZE)		GÖVDE 3000 D/dk (SIZE)	
0.18	71	NABF - 01	63	NABF - 01	63	NABF -01
0.25	71	NABF - 01	71	NABF - 01	63	NABF -01
0.37	80	NABF - 02	71	NABF - 01	71	NABF -01
0.55	80	NABF - 02	80	NABF - 02	71	NABF -02
0.75	90	NABF - 02	80	NABF - 02	80	NABF -02
1.1	90	NABF - 02	90	NABF - 02	80	NABF -02
1.5	100	NABF - 03	90	NABF - 03	90	NABF -03
2.2	112	NABF - 03	100	NABF - 03	90	NABF -03
3	132	NABF - 04	100	NABF - 04	100	NABF -04
4	132	NABF - 04	112	NABF - 04	112	NABF -04
5.5	132	NABF - 05	132	NABF - 05	132	NABF -05
7.5	160	NABF - 05	132	NABF - 05	132	NABF -05
11	160	NABF - 06	160	NABF - 06	160	NABF -06
15	180	NABF - 06	160	NABF - 06	160	NABF -06
18.5	200	NABF - 06	180	NABF - 06	160	NABF -06
22	200	NABF - 07	180	NABF - 07	180	NABF -07
30	225	NABF - 07	200	NABF - 07	200	NABF -07
37	250	NABF - 07	225	NABF - 07	200	NABF -07
45	280	NABF - 08	225	NABF - 08	225	NABF -08
55	280	NABF - 08	250	NABF - 08	250	NABF -08
75	315	NABF - 09	280	NABF - 09	280	NABF -09
90	315	NABF - 09	280	NABF - 09	280	NABF -09
110	315	NABF - 09	315	NABF - 09	315	NABF -09

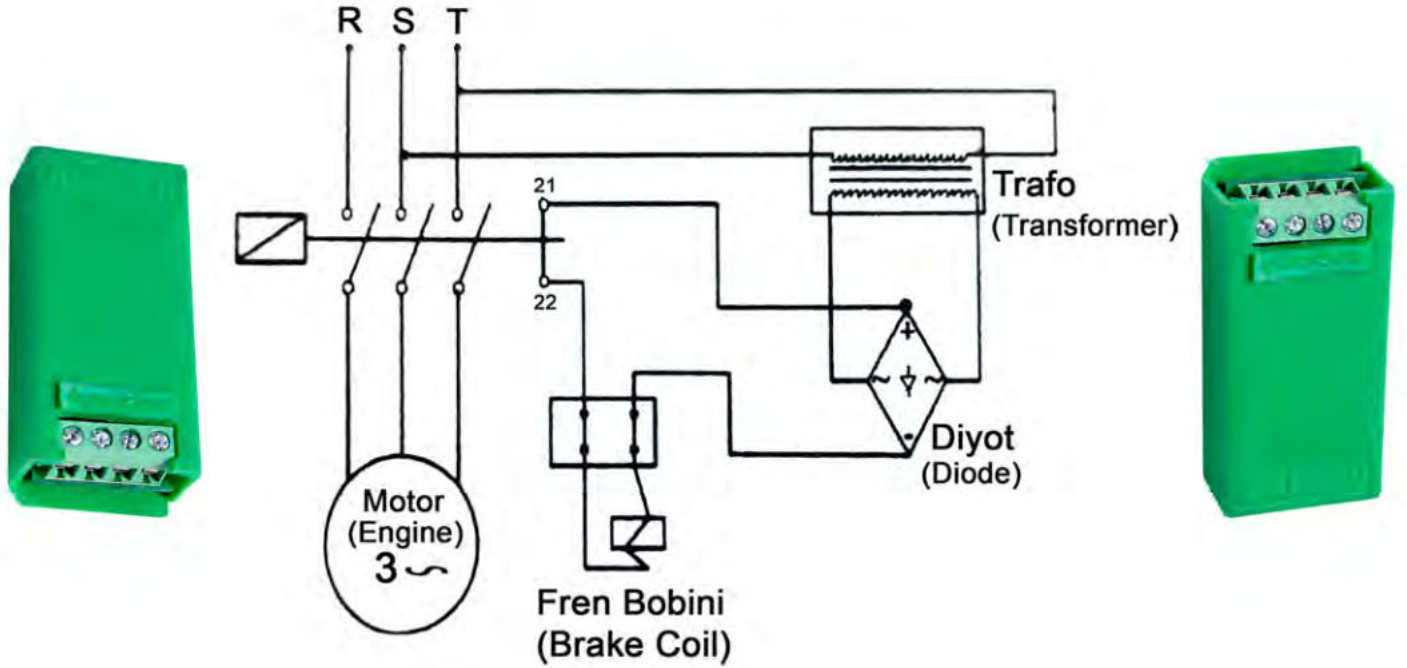
NABF Serisi Akım Baskılı Fren Elektriksel Değerler (NABF Series Current Pressure Brake Electrical Values)

FREN TİPİ BRAKE TYPE	Teorik Moment (Nm) Theoretical Moment (Nm)	Pratik Moment Practical Moment		ÇALIŞMA GERİLİMİ OPERATING VOLTAGE			Bobin Gerçek DCV Coil Real DCV	Bobin Akım A Coil Current A	Bobin Gücü W POWER
		Minimum Moment (Nm) Min (Nm)	Maksimum Moment (Nm) Max (Nm)	Teorik Voltaj Theoretical VOLTAGE (V)	ÇALIŞMA GERİLİMİ OPERATING VOLTAGE MIN	MAX			
NABF - 01	7.5	7	8	24	22	26	24	1.40	35
NABF - 02	15	14	16	24	22	26	24	0.80	20
NABF - 03	30	28	32	24	22	26	24	1.20	30
NABF - 04	60	57	63	24	22	26	24	1.30	30
NABF - 05	120	114	126	24	22	26	24	1.55	36
NABF - 06	240	228	252	24	22	26	24	2.80	65
NABF - 07	480	456	504	24	22	26	24	2.90	70
NABF - 08	800	760	840	24	22	26	24	3.30	80
NABF - 09	1500	1425	1575	24	22	26	24	6.45	155



NABF Serisi Akım Baskılı Fren Elektrik Bağlantı Şemaları (NABF Series Current Pressure Brake Electrical Connection Diagram)

NABF SERİSİ 24 V FREN BAĞLANTI ŞEMASI (CIRCUIT DIAGRAM FOR 24 V BRAKE) ANİ FRENLEME / SUDDEN BRAKE



NABF Serisi Fren Elektrik Bağlantıları :

Frenlerin çalışması için DC enerji olmalıdır. Fren bobininin gerilimi bobin üzerindeki etiketin yanısıra fren gövdesinde de gösterilir. Bu değerler (+ - %5) toleransın üstünde olmamalıdır. Frenler düzgün doğrultucu ya da uygun bir DC güç kaynağıyla çalıştırılmalıdır. Fren çeşitlerine göre bağlantılı olarak bağlantılar farklılık gösterebilir. Bu yüzden frenlerin yanında verilen bağlantı şemalarına göre ehli kişiler tarafından bağlantılarının yapıp yapılmadığını kontrol ediniz. (Ani frenleme istenildiğinde DC / Gecikmeli frenleme istenildiğinde AC anahtarlama seçeneklerini kullanınız.)

NABF Series Brake Electric Connections

The brakes must have DC power to operate. The voltage of the brake coil is shown in the brake body as well as the label on the coil. these values (+ - 5%) should not exceed the tolerance. The brakes must be operated with a proper rectifier or a suitable DC power supply. Therefore, check whether the brakes are connected by qualified persons according to the wiring diagrams (Use AC switching)options when retarded braking desired. Use DC / when sudden braking desired.)