

JET FANLAR

2010.1



AFS
®

İçindekiler

S&P, çok değişik havalandırma uygulamaları ve özellikle kapalı otoparklar için çözüm sunan global bir firmadır. Dünya çapındaki birçok otopark projeleri S&P tarafından sağlanmış havalandırma sistemleri-ne sahiptir.

Havalandırma çözümleri sunmanın verdiği yılların tecrübesi ile S&P, kapalı otoparklar için itmelii havalandırmada da en uygun çözümleri sunmaktadır.

UYGULAMA

Egzost havasının kanallı yöntemle otopark alanından atılması birçok ülkede uygulanmakta olan geleneksel yöntemdir. Bu sistemde taze hava; giriş rampalarından, panjurlardan, havalandırma şaftlarından veya fanlar tarafından sağlanmaktadır. Egzost panjurları alt seviyede, üst seviyede veya her iki seviyede de yerleştirilmiş olabilir. Gerekli havalandırma miktarları ülkeye göre değişebilmektedir. Bu egzost sistemi hava kirliliği kontrolüne uygun ise de yangın durumunda iyi bir egzost için yeterli olmaya bilir.

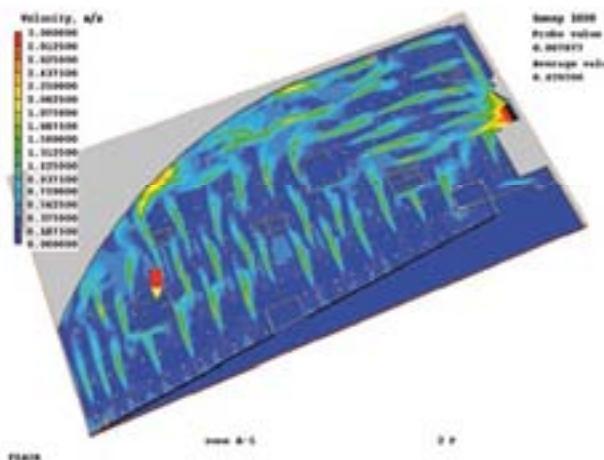
İtme gücü ile ya da Jet fanları havalandırma, kanallı havalandırmaya göre daha verimli bir alternatif sunar. Yerel yönetmeliklere uygun olarak havalandırma ve duman tahliyesi için egzost fanları halen istenmektedir, ancak otoparklardaki hava kanalları minimize edilebilir, hatta tamamen kaldırılabilir. Giriş-çıkış rampaları, panjurlar, havalandırma şaftları veya taze hava fanları ile sağlanan taze hava girişleri eskisi gibi kalmalıdır.

Otopark içine yerleştirilmiş jet fanlar, otoparkta baştanbaşa hava akışı sağlar, dağıtır. Hava girişlerinden giren hava; otopark boyunca hareketsiz noktaları minimize ederek veya yok ederek egzost noktalarına doğru ilerler.

Bu konseptte tünelerdeki boylamsal havalandırma deneyimlerinden ilham alınmıştır.

Otoparktaki hava kanallarının çıkarılması; kullanılabilir park alanını artırır ve özellikle montaj esnasında diğer tesisat elemanları ile olası çakışmaları azaltarak, bina tasarımına yardımcı olur. Ancak jet fan seçiminde ve yerlesiminde verimli bir hava hareketinin sağlanmasına dikkat edilmelidir.

Neyse ki S&P'de bu işlere yardım edecek CFD (Hesaplama Akışkanlar Dinamiği) araçları bulunmaktadır.



Computational Fluid Design (CFD) tools can provide an insight into air and smoke movement within an enclosed parking area, and hence are an important aid for ventilation design. Soler & Palau engineers use a sophisticated workbench of CFD and allied software to assist with the design process. This facility is available to clients for parking projects.

Hem kirlilik kontrolü hem de özellikle acil bir olay durumunda duman tahliyesi için, verimli bir hava akışını garantilemek üzere bu fanların; yer ve büyütülük, miktar ve ilgili bileşenlerinin dikkatle saptanması gereklidir.

Bu fanlar ve sistemler yaşam koruyucu çözümlerdir, otopark kullanıcılarının veya bu kapalı ve muhtemelen karanlık alana girerek, yanıyla mücadele edecek itfaiyecilerin güvenliği tehlikeye atılmamalıdır.

Sistem donanım ve performansı; hava hareketi, havayı kirleten vb. geçerli yerel koşullarla uyumlu olmalıdır.

AKSIYAL FAN TJFT / TJHT



Officially approved
to EN12101-3
standard
(certificate number
0370-CPD-
06730672)

- Jet fanlar kapalı otoparklarda, tünellerde ve büyük mahallerde hava hareketini sağlar.
- TJFT: "havalanırma" modelleri -20°C den +40°C 'a kadar.
- TJHT: EN-12101-3 'e göre F200-120, F300-120, F400-120 sertifikalı (CE belgeli)
- 315 mm den 630 mm 'ye kadar 7 farklı çapta silindirik gövdeli aksiyal fanlar.
- Çift yönlü alüminyum rotor.
- 2 adet montaj ayaklı, sıcak daldırma galvanizli, çelik gövde.
- Galvanizli çelik sacdan yapılmış, iki yuvarlak tip susturucu
- Emiş ve atış ağızı koruyucuları.
- Dıştan elektrik bağlantı kutusu

Dıştan elektrik
bağlantı kutusu



Kolay elektrik bağlantısı için
dıştan elektrik bağlantı kutusu

Standart olarak,
iki tarafta koruma kafesi



Emiş ve atış ağızlarına monte
edilmiş iki koruyucu kafes

Motorlar

Modele göre değişen:

- 2 kutuplu trifaze motorlar.
- 2/4 kutuplu çift devirli trifaze motorlar.

TJFT motorları IP55 korumalı ve Class F izolasyonludur.

TJHT motorları F400 120, IP55 Class H

F300 120, IP55 Class H

F200 120, IP55 Class F

Elektrik beslemeleri:

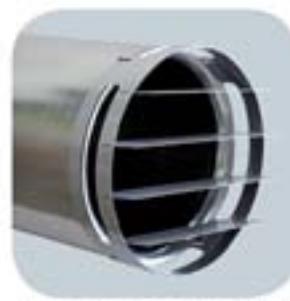
Trifaze 400V-50Hz.

Opsiyonel
emniyet şalterleri



Güvenlik için fana bağlı emniyet
şalterleri

Opsiyonel
Yönlendirici



Havaya yön veren yönlendirici.
Emiş veya atış ağızına monte
edilebilir.

İsteğe bağlı:

- Emniyet şalterli.
- Emisi korumalı ve tek yönlü hava akışı için atış
- yönlendiricili (deflektörlü).
- Çift yönlü fanlar için emisi ve çıkıştı yönlendiricili.
- Diş boyası.

UYGULAMALAR



Park alanı



Tüneller



F400-120



F300-120



F200-120

TEKNİK ÖZELLİKLER

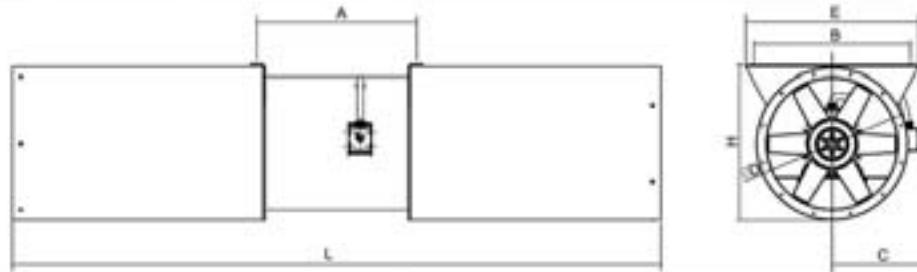
Montajdan önce cihazın bağlanacağı elektrik kaynağının ürün üzerinde yer alan veri etiketi bilgileri (gerilim, güç, frekans, v.b.) ile aynı olduğunu kontrol ediniz.

Model	Devir d/d (rpm)	İtme (N)	Debi (m³/h)	Hava hızı (m/s)	Motor* (kW)	Akım* (A)	Ses düzeyi** (dBA)		Ağırlık (kg)
							Form A	Form B	
ÇİFT YÖNLÜ - TEK DEVİRİL 2 KUTUPLU - SADECE HAVALANDIRMA									
TJFT/2-315-6/41	2810	24	4.500	16	0,75	1,8	71	64	56
TJFT/2-355-6/41	2810	40	6.500	18	1,1	2,32	74	67	76
TJFT/2-400-6/41	2870	60	9.000	20	1,5	3,07	79	71	87
TJFT/2-450-6/41	2840	85	12.075	21	2,2	4,56	82	74	128
TJFT/2-500-6/41	2890	150	17.850	25	4	7,55	85	78	146
TJFT/2-560-6/41	2935	239	25.200	28	7,5	13,6	88	81	190
TJFT/2-630-6/41	2930	390	36.225	33	15	25,5	92	85	260
ÇİFT YÖNLÜ - ÇİFT DEVİRİL 2/4 KUTUPLU - SADECE HAVALANDIRMA									
TJFT/2/4-315-6/41	2850/1440	24	4.500	16	0,85/0,2	1,9/0,7	71/56	64/49	56
TJFT/2/4-355-6/41	2855/1450	40	6.500	18	1,1/0,25	2,4/0,85	74/59	67/52	76
TJFT/2/4-400-6/41	2900/1435	60	9.000	20	1,5/0,33	3,3/1,1	79/64	71/56	87
TJFT/2/4-450-6/41	2845/1420	85	12.075	21	2,2/0,45	4,6/1,4	82/67	74/59	128
TJFT/2/4-500-6/41	2890/1440	150	17.850	25	4,5/1	8,4/2,4	85/70	78/63	153
TJFT/2/4-560-6/41	2930/1470	239	25.200	28	8,3/1,7	15,4/4,2	88/73	81/66	212
TJFT/2/4-630-6/41	2950/1470	390	36.225	33	16/3,2	28,5/7	92/77	85/70	268
ÇİFT YÖNLÜ - TEK DEVİRİL 2 KUTUPLU - F200, F300, F400									
TJHT/2-315-6/41	2790	24	4.500	16	0,75	1,57	71	64	61
TJHT/2-355-6/41	2810	40	6.500	18	1,1	2,32	74	67	80
TJHT/2-400-6/41	2875	60	9.000	20	1,5	3,01	79	71	93
TJHT/2-450-6/41	2875	85	12.075	21	2,2	4,48	82	74	133
TJHT/2-500-6/41	2930	150	17.850	25	4	7,5	85	78	165
TJHT/2-560-6/41	2940	239	25.200	28	7,5	13,6	88	81	220
TJHT/2-630-6/41	2935	390	36.225	33	15	27	92	85	290
ÇİFT YÖNLÜ - ÇİFT DEVİRİL 2/4 KUTUPLU - F200, F300, F400									
TJHT/2/4-315-6/41	2820/1400	24	4.500	16	0,8/0,2	1,91/0,6	71/56	64/49	61
TJHT/2/4-355-6/41	2810/1390	40	6.500	18	1,1/0,25	2,41/0,75	74/59	67/52	80
TJHT/2/4-400-6/41	2850/1460	60	9.000	20	1,5/0,37	3,54/1,25	79/64	71/56	94
TJHT/2/4-450-6/41	2870/1470	85	12.075	21	2,2/0,5	4,63/1,54	82/67	74/59	134
TJHT/2/4-500-6/41	2900/1470	150	17.850	25	4,4/1,1	8,59/2,79	85/70	78/63	166
TJHT/2/4-560-6/41	2930/1470	239	25.200	28	8/2	15,3/4,83	88/73	81/66	223
TJHT/2/4-630-6/41	2950/1470	390	36.225	33	16/4	30,5/9,57	92/77	85/70	311

*Kullanılan motora göre değişir

***1,5 m serbest alanda ses basıncı

BOYUTLAR



Model	A	B	C/I*	C/C**	D	E	H	L
315	410	205	284	235	386	480	397,5	1946
355	410	225	305	258	426	520	437,5	1946
400	450	250	330	282	487	580	498	1986
450	550	280	354	305	537	610	548	2488
500	550	313	383	330	595	675	612	2488
560	670	343	415	360	655	735	672	3010
630	770	378	452	422	725	835	743	3010

*Opsiyonel emniyet şalteri ile birlikte

**Standart dişan elektrik bağlanıb kutusu ile birlikte

Ses gücü seviyeleri 10^{-12} watt olarak aşağıda gösterilmiştir.

2 Kutup

Form A	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
315	59	68	84	73	75	76	72	66	66
355	62	71	87	76	78	79	75	69	69
400	68	76	92	80	82	81	76	69	93
450	70	78	95	84	86	86	83	76	97
500	73	82	98	87	89	90	86	80	100
560	74	83	100	90	92	94	92	86	102
630	80	89	105	94	96	97	93	87	107

Form B	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
315	59	65	75	67	70	71	68	63	79
355	62	68	78	70	73	74	71	66	82
400	67	73	83	74	76	76	72	66	85
450	70	76	85	77	81	82	78	73	89
500	73	79	89	81	84	85	82	77	93
560	75	81	90	83	88	90	87	83	96
630	80	86	96	88	91	92	89	84	100

4 Kutup

Form A	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
315	44	53	69	58	60	61	57	51	71
355	47	56	72	61	63	64	60	54	74
400	53	61	77	65	67	66	61	54	78
450	55	63	80	69	71	71	68	61	82
500	58	67	83	72	74	75	71	65	85
560	59	68	85	75	77	79	77	71	87
630	65	74	90	79	81	82	78	72	92

Form B	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
315	44	50	60	52	55	56	53	48	64
355	47	53	63	55	58	59	56	51	67
400	52	58	68	59	61	61	57	51	70
450	55	61	70	62	66	67	63	58	74
500	58	64	74	66	69	70	67	62	78
560	60	66	75	68	73	75	72	68	81
630	65	71	81	73	76	77	74	69	85



Officially approved
to EN12101-3
standard
(certificate number
0370-CPD-
06730672)

- Bu fanlar kapalı otoparklarda, hava hareketini sağlar.
- IFHT: EN-12101-3 e göre F300-120 sertifikalı (CE belgeli).
- İki montaj parçalı galvaniz çelik sacdan yapılmış gövde.
- Emiş ağızı koruyucu kafesli.
- Dıştan elektrik bağlantı kutusu.

Motorlar

Modele göre değişen çeşitler:

- Trifaze motorlar

IFHT motorları F300 120. IP55 korumalı ve Class H izolasyonludur.

İsteğe bağlı

- Dış boyası.
- Emniyet şalterli.

Emiş ağızı koruyucu kafes



Emiş ağızına monte edilmiş koruyucu kafes

İnce yapı



Alçak tavanlı otoparklarda kullanılır.

Dıştan elektrik bağlantı kutusu



Kolay elektrik bağlantısı için dıştan elektrik bağlantı kutusu.

UYGULAMALAR



Park alanı



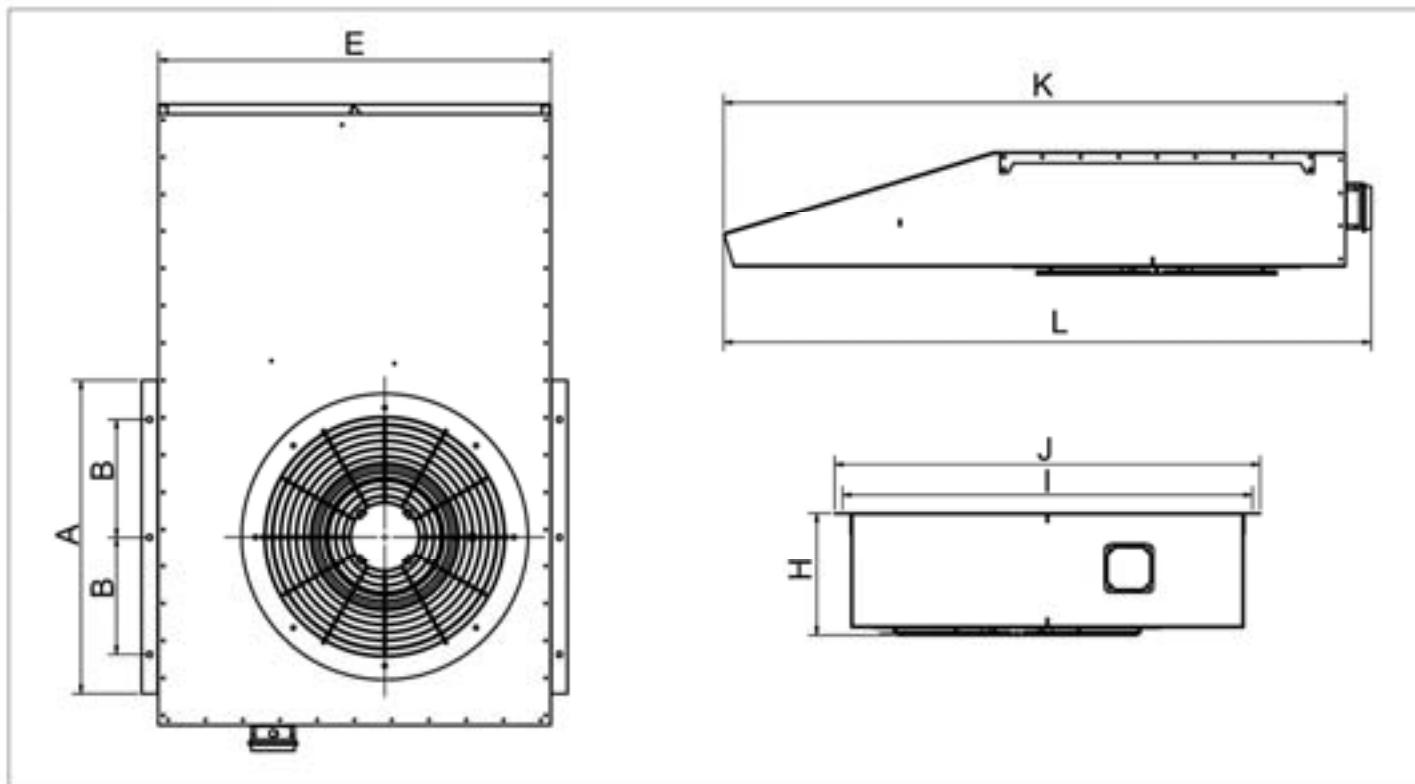
F300-120

TEKNİK ÖZELLİKLER

Montajdan önce cihazın bağlanacağı elektrik kaynağının ürün üzerinde yer alan veri etiketi bilgileri (gerilim, güç, frekans, v.b.) ile aynı olduğunu kontrol ediniz.

Model	İtme (N)	Debi (N)	Ses Gücü (Lwa)	Ses Basıncı (Lpa) 3m	d/d (rpm)	Nominal Güç (Kw)	Tam Yükte Akım (A)	Kalkış Akımı (A)
IFHT 50N	50/12	6000/3000	92/77	72/57	1405/700	1,1/0,18	2,73/1,21	19,1/4,24
IFHT 75N	75/21	8700/4350	94/79	77/62	1410/700	2,2/0,37	4,70/1,6	28,7/6,31
IFHT 100N	100/24	8500/4250	94/79	77/62	1410/700	2,2/0,37	4,70/1,6	28,7/6,31

BOYUTLAR



IFHT	A	B	E	H	I	J	K	L
50N	600	275	800	272	844	890	1232	1296
75N	800	300	1000	305	1045	1085	1600	1668
100N	800	300	1000	305	1045	1085	1600	1668

UYGULAMA ÖRNEKLERİ



UYGULAMA ÖRNEKLERİ

EN 12101-3 Avrupa standartlarına göre yangın durumunda duman tahliyesi kullanımına uygun ürünlerin özet tablosu



THGT Serisi



0 021782 603074



CHGT Serisi



0 018882 603073



MAX-TEMP CTHB / CTHT Serisi



0 021382 603078



MAX-TEMP CTVB / CTVT Serisi



0 021482 603077



CHMT Serisi



0 020382 603071



CRMT Serisi



0 020482 603070



BSP Serisi



CHAT Serisi



0 025882 603071



CVHT-H / CVHT-V Serisi



0 018982 603072



KDTR Serisi



0 040982 609075



DIRECT-AIR ILHT Serisi



0 019082 603078



CHMTC Serisi



0 040982 609075

