

トンネル機械

油圧ショベル

325FLCR-SRT/325FLCR-MM

I

トンネル機械



325FLCR-SRT



325FLCR-MM

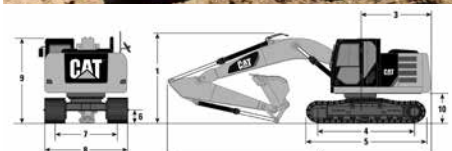
コード		6912	
メーカー		CAT	
型 式		325FLCR-SRT	325FLCR-MM
標準仕様値	バケット容量 m ³	0.9	0.8
	シュー（履帯）幅 mm	600	600
	接地圧 kgf/cm ²	55	55
	最低地上高 mm	440	440
	後端最低地上高 mm	965	965
	後端旋回半径 mm	1,720	1,720
	全長（運搬時） mm	6,860	8,550
	全幅（運搬時） mm	2,980	2,980
	全高（運搬時） mm	3,630	3,330
	運転整備重量 kg	26,700	26,400
標準作業性能	最大掘削高 G mm	4,480	5,610
	最大ダンプ高 H mm	7,150	5,930
	最大掘削深さ I mm	4,480	5,410
	最大垂直掘削深さ J mm	3,320	4,680
	最大掘削床面半径 L mm	8,660	8,770
機械仕様	走行速度 km/h	5.6	5.6
	登坂能力度	35	35
	最大掘削力 KN	175	188
	定格出力 ps/rpm	122	122
	燃料タンク容量 ℓ	328	328
	エンジン潤滑油量 ℓ	25	25
	作動油量 ℓ	280	280

油圧ショベル

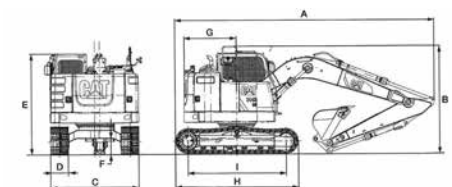
314ECR/314FCR/314FCRショートブーム



314FCR ショートブーム



314FCR



314ECR

コード		6911		
メーカー		CAT		
型 式		314ECR	314FCR	314FCRショートブーム
標準仕様	バ ケ ッ ト 容 量 m ³	0.45	0.45	0.45
	バ ケ ッ ト 幅 mm	900	900	900
	シュ ー (履 帯) 幅 mm	500	500	500
	接 地 圧 kgf/cm ²	43	43	44
	最 低 地 上 高 mm	3,000	3,000	3,000
	後 端 旋 回 半 径 mm	1,490	1,490	1,490
	全 長 (運 搬 時) mm	7,320	7,320	5,480
	全 幅 (運 搬 時) mm	2,490	2,490	2,490
作業性能	全 高 (運 搬 時) mm	2,810	2,810	2,810
	運 転 整 備 重 量 kg	13,300	13,300	13,700
	ブ ー ム 長 mm	4,650	4,650	3,200
	ア ー ム 長 mm	2,500	2,500	2,400
	最 大 掘 削 高 G mm	9,340	9,340	8,160
	最 大 ダ ンプ 高 H mm	6,830	6,830	5,660
	最 大 掘 削 深 さ I mm	5,470	5,470	2,260
	最 大 垂 直 掘 削 深 さ J mm	4,950	4,950	1,710
機械仕様	最 大 掘 削 床 面 半 径 L mm	8,260	8,260	6,700
	走 行 速 度 km/h	5.5	5.5	5.4
	総 排 気 量 ℓ	4.4	4.4	4.4
	定 格 出 力 kW	74	74	68
	対 策 排 出 ガ ス 基 準 値	Tire4 Final	Tire4 Final	Tire4 Final
	燃 料 タ ン ク 容 量 ℓ	178	178	178
	尿 素 水 ℓ	19	19	19
	エ ン ジ ン 潤 滑 油 量 ℓ	13.5	13.5	13.5
仕様	作 動 油 量 (オ イ ル タ ン ク) ℓ	84	84	84

トンネル機械

油圧ブレーカー

F12-T/F22-T/MB1650DUST/MB1700DUST/BR2577



F22-T



MB1650DUST



BR2577

コ ー ド	6918				
メ ー カ ー	フルカワ		エビロック		サンドビック
型 式	F12-T	F22-T	MB1650DUST	MB1700DUST	BR2577
本 体 重 量 kg	875	1,640	1,650	1,700	1,700
全 長 mm	1,965	2,377	2,243	2,243	2,299
打 撃 数 min ⁻¹	450~625	360~460	320~640	320~640	450~750
所 要 油 量 ℓ/min	100~130	145~180	130~170	130~170	140~200
作 業 ツ ー ル 径 mm	105	135	140	140	135
適 合 台 車 m ³	0.5~0.6	0.8~0.9	0.8~0.9	0.8~0.9	0.8~0.9

トンネル機械

油圧ホイールジャンボ

A25G-TS/950MZ/966M

コード		6915
メーカー		ボルボ
型式		A25G-TS
標準仕様値	最大積載量	kg 24,000
	平積容量	m ³ 11.7
	山積容量(SAE2:1)	m ³ 15.0
	空車時質量	kg 22,500
	空車時前輪質量	kg 13,000
	空車時後輪質量	kg 9,500
	車輦総重量	kg 46,500
	最大積載量時前輪荷重	kg 15,000
	最大積載量時後輪荷重	kg 31,500
	寸法 全長×全幅×全高	mm 10,218×2,859×3,451
	最高速度	km/h 53.0
	ステアリング角度(最大)	度 45.0
	最小回転半径(外径)	mm 8,091.0
	最小回転半径(内径)	mm 4,065.0
	駆動方式	6×6
エンジン	ダンブ角度	度 74.0
	時間(上昇/下降)	秒 1.2
	対策排出ガス基準値	オフロード法 2014年基準同等
	排気ガス浄化装置	尿素SCR
	定格出力 PS/rpm	320 / 2,100
	燃料消費量 軽作業	12.0-17.0
ブレーキ	普通作業	17.0-23.0
	重作業	23.0-30.0
	トランスミッション	オートマチック/ワンシフト
	変速段数	前進6段 後進2段
タイヤ	サービスブレーキ	エア/パッド制動方式
	パーキングブレーキ	スプリング作動式
	リターダー	サビスアラレー兼用
容量	排気ブレーキ	標準装備
	前輪	23.5R-25
登坂能力	後輪	23.5R-25
	燃料タンク	ℓ 380
	トランスミッション	ℓ 41
	ドロップボックス	ℓ 9
	第1アクスル	ℓ 34
	ボギーアクスル(前/後)	ℓ 35/34
	作動油(交換時/全量)	ℓ 135/220
	エンジンオイル	ℓ 35
登坂能力	冷却水	ℓ 64
	最大(実車)(%)度	45(度)
	勾配10%での速度 空車	km/h 35
	実車	km/h 15
	勾配20%での速度 空車	km/h 16
	実車	km/h 8



A25G-TS



950MZ

コード		6913
メーカー		CAT
型式		950MZ 966M
バケット容量(山積)	m ³	2.5 3.1
運転質量	kg	24,600 29,900
全長	mm	8,641 9,240
全幅車体	mm	2,814 2,985
全幅バケット	mm	3,166 3,300
全高(キャブ上端まで)	mm	3,440 3,610
ホイールベース	mm	3,350 3,550
最低地上高	mm	362 450
最小旋回半径(バケット外側)	mm	6,989 7,645
定格出力 kW		171 196
タイヤサイズ		23.5R25 L3 26.5R25 L3
燃料タンク(軽油)	ℓ	275 313
冷却水	ℓ	59 71.6
エンジンオイルパン	ℓ	22 24.5
DEFタンク(尿素水タンク)	ℓ	16 16.8

油圧ホイールジャンボ

TH320/LH202/LH307



TH320



LH307

コード		6919
メーカー		サンドビック
型 式		TH320
標準仕様値	最大積載量	kg 20,000
	標準ボックス容量	m ³ 10.3
	山積容量(SAE2:1)	m ³ 26,500
	空車時質量	kg 26,500
	空車時前輪質量	kg 19,550
	空車時後輪質量	kg 6,950
	車輛総重量	kg 46,500
	最大積載量時前輪荷重	kg 22,450
	最大積載量時後輪荷重	kg 24,500
	寸法 全長×全幅×全高	mm 9,100×2,210×2,438
	最高速度	km/h 36.5
	ステアリング角度(最大)	度 44
	最小回転半径(外径)	mm 7,391
	最小回転半径(内径)	mm 4,013
	駆動方式	4×4
エンジン	ダンブ角度	度 65
	排出時間	秒 14
	対策排出ガス基準値	Tier3
	排気ガス浄化装置	触媒浄化
	定格出力	kw/rpm 240/2,200
ブレーキ	燃料消費量	ℓ/h 35.8
	トランスミッション	油圧
	変速段数	前後4速自動ギアシフト制御
容量	サービスブレーキ	スプリング式
	パーキングブレーキ	標準
	リターダー	標準
登坂能力	前輪	18.00 R25 E4
	後輪	18.00 R25 E4
	燃料タンク	ℓ 341
容量	作動油(交換時/全量)	ℓ 378
	勾配10%での速度 空車	km/h 20.1
	実車	km/h 11.0
登坂能力	勾配20%での速度 空車	km/h 11.5
	実車	km/h 6.0

コード		6919	
メーカー		サンドビック	
型 式		LH202	LH307
標準仕様値	最大積載量	kg 3,000	6,700
	安定積載限界	kg 6,200	16,070
	標準バケット容量	m ³ 1.75	3.0
	空車時質量	kg 8,800	18,020
	空車時前輪質量	kg 3,300	7,950
	空車時後輪質量	kg 5,500	10,070
	車輛総重量	kg 11,800	24,720
	最大積載量時前輪荷重	kg 7,900	18,050
	最大積載量時後輪荷重	kg 3,900	6,670
	寸法 全長×全幅×全高	mm 6,312×1,666×2,035	8,631×2,136×2,212
	最高速度	km/h 10.0	26.4
	ステアリング角度(最大)	度 14.0	42.5
	最小回転半径(外径)	mm 4,182	5,812
	最小回転半径(内径)	mm 2,107	3,043
	駆動方式	4×4	4×4
エンジン	バケット作業時間(上昇/下降)	秒 4.8/3.3	6.5/3.8
	対策排出ガス基準値	Tier2	Tier3
	排気ガス浄化装置	触媒浄化	触媒浄化
	定格出力	kw/rpm 50/2,300	150/2,200
	燃料消費量 50%積載時	ℓ/h 9.0	19
ブレーキ	トランスミッション	油圧	油圧
	変速段数	前後1速	前後4速自動ギアシフト制御
	サービスブレーキ	スプリング式	スプリング式
容量	ニュートラルブレーキ	標準	標準
	自動ブレーキ起動システム	標準	標準
	前輪	9.00 R20 L5S	17.5 25 L5S
登坂能力	後輪	9.00 R20 L5S	17.5 25 L5S
	燃料タンク	ℓ 80	210
	作動油(交換時/全量)	ℓ 120	230
登坂能力	勾配10%での速度 空車	km/h 10	11.9
	実車	km/h 7.9	8.2
	勾配17%での速度 空車	km/h 7	7.5
登坂能力	実車	km/h 5	5.4

トンネル機械

油圧ホイールジャンボ

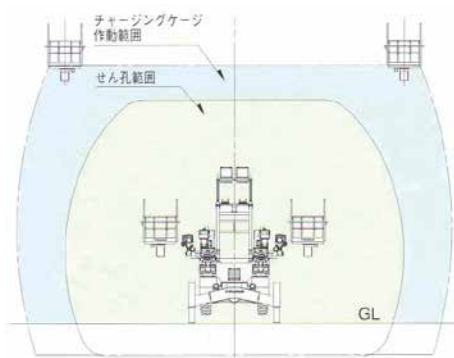
JTH2200R

■特長

- 新型油圧ドリフタHD210搭載、アルミ製ガイドシェル、ブーム
- チャージングケージetc。すべての動きがスピードアップ!!
- せん孔作業の違いがわかる次世代型ホイール式ドリルジャンボです。
- クラス最高のせん孔性能と消耗品ライフの向上を実現します。

HD210搭載型ホイール式ドリルジャンボ JTH2200R (2ブーム・2ケージ)

せん孔範囲

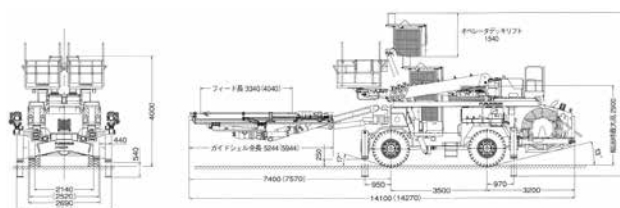


仕様

コード	6916
メーカー	フルカワ
総質量 t	35.5
搭載ドリフタ (型式×台数)	HD210×2
ガイドシェル (型式×台数)	GH833-II×2
ブーム (型式×台数)	JE331-MARK4×2
チャージングケージ (型式×台数)	ZN720×2
水平せん孔範囲 (幅×高さ) mm	12,770×8,490
ケージ作動範囲 (幅×高さ) mm	16,490×9,800
全長 (フィード長3.3m仕様) mm	14,100
全長 (フィード長4.0m仕様) mm	14,270
全幅 mm	2,690
全高 mm	4,000
走行速度 km/h	0~9
登坂能力度	15
最小旋回半径 (内側/外側) mm	2,600/7,100



外形寸法



主要諸元

GH833-33-II ガイドシェル		JE331-MARK4ブーム		ZN720チャージングケージ		エンジン&パワーライン	
全 長	mm 5,244	ブーム長(伸長時)	mm 5,600	ブーム長(伸長時)	mm 10,100	エンジン形式	冷水直准ターボディーゼルエンジン
フィード長	mm 3,340	ブーム長(縮小時)	mm 4,000	ブーム長(縮小時)	mm 3,800	モ デ ル	B5 9-C-TAA-2A
ロッド長	mm 3,660	ブームリフト角	度 上60～下30	ブームリフト角	度 上36～下30	メ ー カ ー	カシスディーゼル
		ガイドチルト角	度 上30～下60	ブームスイング角	度 上35～下35	定格出力	kW 128
		ガイドダンプ角	度 上90～下0	ブームスライド長	mm 6,300	回 転 数	min ⁻¹ 2,000
		ブームスライド長	mm 1,600	ケージチルト角	度 上33～下38	黒煙浄化マフラ	触媒自然燃焼方式
		ガイドスライド長	mm 1,600	ケージスイング角	度 上35～下35	トランスミッション形式	HST
		ガイドスイング角	度 左45～右45	最大積載荷重	kg 250	駆 動 方 式	全輪駆動
		ブームスイング角	度 左45～右45	ケ ー ジ 平 行	標準装備		
		ガイドロータリ角	度 360				

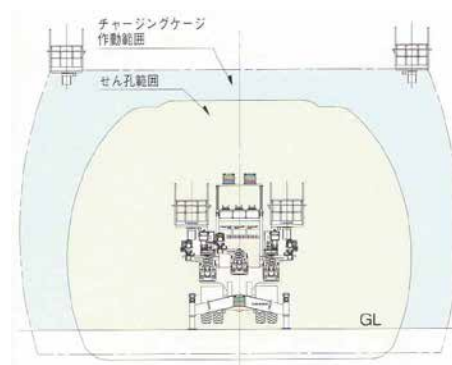
油圧ホイールジャンボ

JTH3200R

次世代型ホイール式ドリルジャンボ JTH3200R (3ブーム・2ケージ)



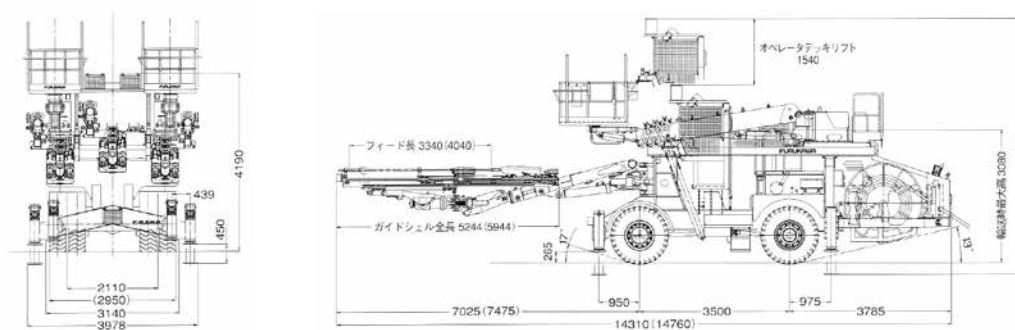
せん孔範囲



仕様

コード	6916
メーカー	フルカワ
総質量 t	43
搭載ドリフタ (型式×台数)	HD210×3
ガイドシェル (型式×台数)	GH833-II×3
ブーム (型式×台数)	JE331-MARK4×3
チャージングケージ (型式×台数)	ZN720×2
水平せん孔範囲 (幅×高さ) mm	13,220×8,840
ケージ作動範囲 (幅×高さ) mm	16,490×9,950
全長(フィード長3.3m仕様) mm	14,310
全長(フィード長4.0m仕様) mm	14,760
全幅 mm	3,140
全高 mm	4,190
走行速度 km/h	0~7
登坂能力度	14.7
最小旋回半径 (内側/外側) mm	6,270/11,500

外形寸法



主要諸元

ブレーキ装置		電気関係&その他	JTH2200R	JTH3200R
主ブレーキ	4駆ディスクブレーキ	せん孔油圧バック起動方式 油圧バック同時起動組立回路付	Y-Δ起動	
駐車ブレーキ	内部拡張式ドラムブレーキ	供給電源設備容量 kW	170以上	170以上
エマージェンシーブレーキ	エア圧異常低下/エンジン停止時作動	せん孔油圧バック電動モータ kW	55×2	55×2
ステアリング形式		コンプレッサ電動モータ kW	3.7	3.7
JTH2200R	全輪駆動	水ポンプ電動モータ kW	5.5	5.5
JTH3200R	全輪駆動	必要電圧 V(Hz)	400/440(50/60)	
アウトリガ装置		ケーブルリール形式	ブラッシング	
型	式 油圧シリンダー垂直支持式 前2本、後2本	ケーブル数 m(φ)	100(49)	100(49)
		増圧水ポンプ吐出量 l(min/m)	240(73)	240(73)

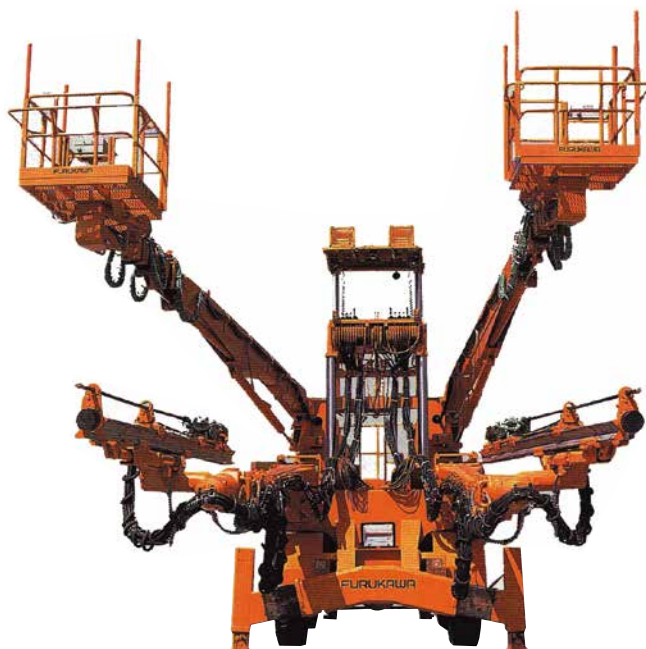
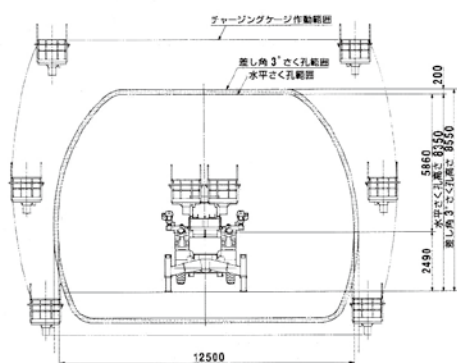
トンネル機械

油圧ホイールジャンボ

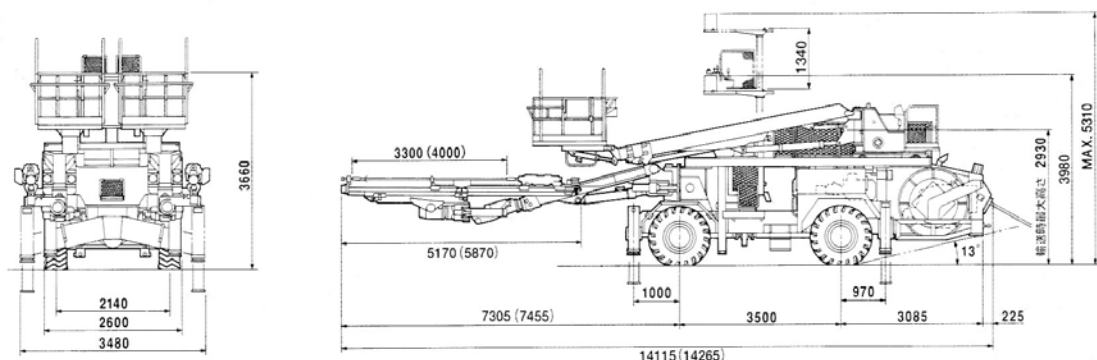
JTH2RS-190EX

D190搭載型ホイール式ドリルジャンボ
JTH2RS-190EX (2ブーム・2ケージ)

せん孔範囲



外形寸法



仕様

コード	6916	
メーカー	フルカワ	
総質量 t	33	
搭載ドリフト (型式×台数)	HD190×2	
水平穿孔範囲(幅×高さ) mm	12,500/8,350	
全長 mm	14,115/14,265	
全幅 mm	2,600	
全高(作業灯) mm	3,980	
走行速度 km/h	0~9.5	
登坂能力度	15	
ガイドシェル(型式×台数)	GH190×2	
型式	GH190~33	GH190~40
全長 mm	5,170	5,870
フィード長 mm	3,300	4,000
ロッド長 mm	3,600	4,300
ブーム(型式×台数)	JE331×2	
ブーム長(伸長時/縮小時) mm	5,600/4,000	
ブームリフト角度	上60~下30	

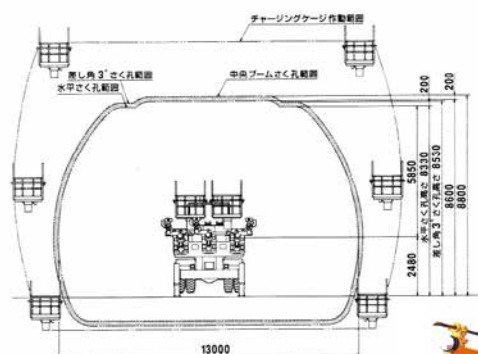
コード	6916	
メーカー	フルカワ	
ガイドチルト角度	上30~下60	
ガイドダンプ角度	上90~下0	
ブームスライド長 mm	1,600	
ガイドスライド長 mm	1,600	
ガイドスイング角度	左45~右45	
ブームスイング角度	左45~右45	
ガイドロータリ角度	360	
ケージ(型式×台数)	ZN710×2	
エンジン型式	BF6M1012C(三井ドイツ) 排出ガス対策型エンジン	
定格出力 kW/min ⁻¹	108/2,200	
電動モータ油圧バック kW	55×2	
ケージ油圧バック kW	18.5	
必要電圧 V(Hz)	400/440(50/60)	
必要水量 ℓ/min	130	

油圧ホイールジャンボ

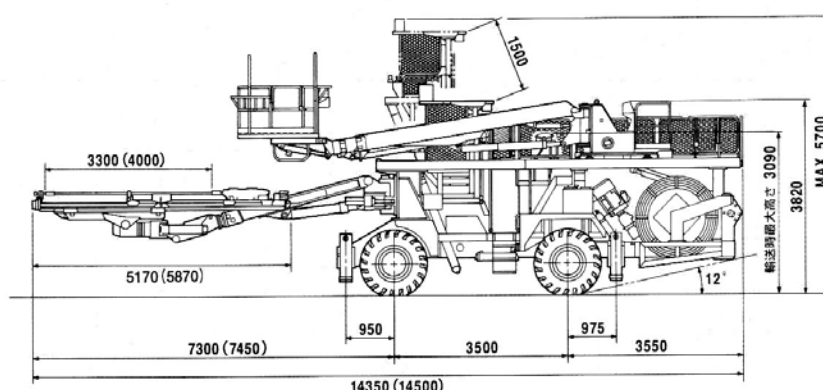
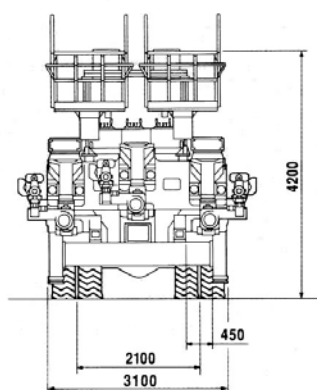
JTH3RS-190EX

D190搭載型ホイール式ドリルジャンボ JTH3RS-190EX (3ブーム・2ケージ)

せん孔範囲



外形寸法



仕様

総質量	t	44
搭載ドリフタ (型式×台数)		HD190×3
水平穿孔範囲 (幅×高さ)	mm	13,000/8,600
全長	mm	14,350/14,500
全幅	mm	3,100
全高 (作業灯)	mm	4,200
走行速度	km/h	0~7.0
登坂能力	度	15
ガイドシェル (型式×台数)		GH190×3
型式		GH190~33 GH190~40
全長	mm	5,170 5,870
フィード長	mm	3,300 4,000
ロード長	mm	3,600 4,300
ブーム (型式×台数)		JE331×3
ブーム長 (伸長時/縮小時)	mm	5,600/4,000
ブームリフト角	度	上60~下30

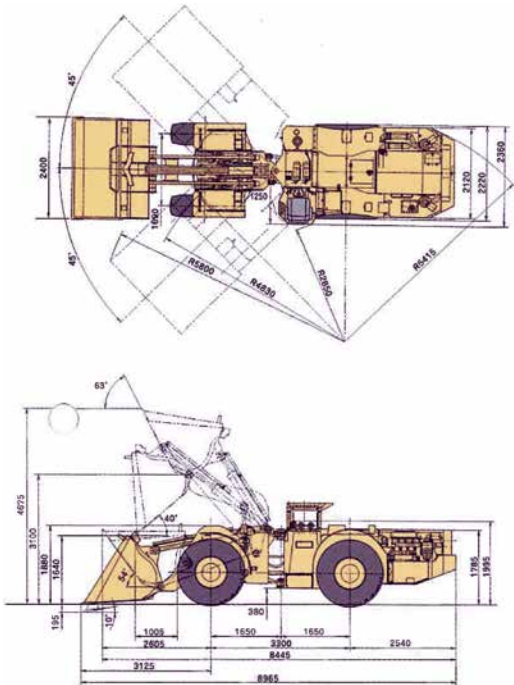
ガイドチルト角度	度	上30~下60
ガイドダンプ角度	度	上90~下0
ブームスライド長	mm	1,600
ガイドスライド長	mm	1,600
ガイドスイング角度	度	左45~右45
ブームスイング角度	度	左45~右45
ガイドロータリ角度	度	360
ケージ (型式×台数)		ZN710×2
エンジン型式		BF6M1012C (三井ドイツ) 排出ガス対策型エンジン
定格出力	kW/min ¹	108/2,200
電動モータ油圧バック	kW	55×3
ケージ油圧バック	kW	18.5
必要電圧	V(Hz)	400/440(50/60)
必要水量	ℓ/min	200

トンネル機械

ロードホウルダンプ
M7/M9



M9



コード			6920	
メーカー			カワサキ	
型 式			M7	M9
標準バケット容量		m ³	2.0	4.0
走行速度（バック）	1段	km/h	4.2	4.7
	2段	km/h	8.8	9.6
	3段	km/h	22.4	18.3
登坂能力		度	25	25
最小回転半径		mm	4,810	5,800
全 長		mm	7,265	8,445
全 幅	車 体	mm	1,705	2,360
	バ ケ ッ ト	mm	1,600	2,400
車 高	車 体	mm	1,630	1,995
	ヘッドガード	mm	2,160	2,425
	バケット上昇	mm	4,125	4,675
運 転 整 備 重 量		kg	10,000	20,000

クローラ式小型吹付ロボット

C50R



コ ー ド	6922
メ ー カ ー	山本製作所
品 名 / 型 式	クローラ式小型吹付ロボット ふくローくん
台 車	型 式 C50R 馬 力 100PS / 2,600R.P.M 走 行 速 度 0 ~ 10km / h
ロ ボ ッ ト	型 式 YM2000 作 動 リモコン式 伸 縮 長 1,780mm 動 力 18kW / 440V・60Hz
コンクリートポンプ	型 式 アリバ AL285 動 力 11kW / 200V ホッパー容量 100ℓ ローター容量 25ℓ 吐 出 能 力 5 ~ 21 m ³ /h ホ ー ス 径 φ 65 圧 力 15kgf/cm ² エアー消費量 15m ³ /min
重 量	約 11,000kg

クローラ式アジテーター ねりクロくん



コ ー ド	6925
メ ー カ ー	山本製作所
品 名 / 型 式	クローラ式アジテーター ねりクロくん
全 長	7,360mm
全 幅	1,550mm
高さ(ヘッドガード付)	2,490mm
内 容 量	2.0m ³
ドラム回転数	18/min
電 動 モ ー タ ー	11kW×4P
ク ロ ー ラ ー	ゴムキャタ/幅500mm
エ ン ジ ン	4TN100
エアーコンプレッサー	12V
重量(空の状態)	7,900kg

トンネル機械

カッター

CUTTNER



コ	ー	ド	6923	
メ	ー	カ	ー	山本製作所
品	名 / 型	式	CUTTNER	
全	長	1,500mm		
全	幅	495mm		
出	力 回 転	数	40 R/M Max 50R/M	
定	格 圧	力	210 kgf/cm ²	
油	量	100 ℓ		

ツインヘッダー

MT300S/MT600S/MT1000S



コ ー ド	6923		
メ ー カ ー	三井三池製作所		
型 式	MT300S	MT600S	MT1000S
重 量	560kg	1,100kg	1,400kg
適用土質（一軸圧縮強度）	14.7 Mpa max.	29.4 Mpa max.	39.2 Mpa max.
適用油圧シヨベル	0.25～0.35㎡	0.4～0.55㎡	0.6～1.2㎡

ブームヘッダー

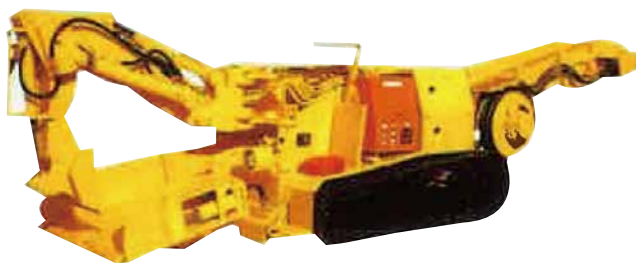
RH-8J



コ　　ー　　ド			6924					
メ　　ー　　カ　　ー			カヤバ					
品　名　/　型　式			ブームヘッダー RH-8J					
項　　　目		単　位			第一	ト　ラ　フ　内　幅	mm	650
一 般 諸 元	機体長（第2コンベア含む）	mm	15,500		コン ベ ア 装 置	運　　　　　搬　　　　　量	m ³ /Hr	270
	機体幅（ギャザリング幅）	mm	3,050 (3,600)			駆　　　動　　　用　　　電　　　動　　　機	5.5kW×4P×400/440V	
	機　　　　　　体　　　　　　高	mm	3,180			ベ　　ル　　ト　　幅	mm	900
	総重量（第2コンベア含む）	t	54			ベ　ル　ト　速　度 (50/60Hz)	m/min	65 / 78
	接地圧（第2コンベア含む）	kgf/cm ²	1.19			運　　　　　搬　　　　　量	m ³ /Hr	300
	電　　源　（　5 0 / 6 0 H z ）	V	400 / 440			旋　　　回　　　角　　　度　　　度	± 45	
走 行 装 置	型	式	クローラー式		電 動 機	上　　　下　　　高　　　さ	mm	最高 2,450/ 最低 1,550
	走　行　速　度（50Hz）	m/min	高速 12.5～微速 2.0			カ　　ッ　　タ　　ー　　ブ　　ー　　ム	240kW×4P×400/440V	
	走　行　速　度（60Hz）	m/min	高速 15～微速 2.4			高　圧　水　装　置（減　速　機　付　）	15kW×4P×400/440V	
	登　　　坂　　　能　　　力　　　度		14			油　　圧　　ユ　　ニ　　ッ　　ト	55kW×4P×400/440V	
	ク　ロ　ー　ラ　ー　シ　ュー　幅	mm	810			総電気量		kW

ケムコ・シャフロダー

KL7/KL15/KL20/KL41



KL7



KL15



KL20



KL41

コード			6921			
メーカー			ケムコ・シャフロダー			
品名 / 型式			KL7 クローラ ポニートラック型	KL15 クローラ ポニートラック型	KL20 クローラ ポニートラック型	KL41 クローラ型
本体	全長	mm	6,338	8,118	9,659	11,270
	全幅	mm	1,412	1,730	1,870	2,635
	全高	mm	1,654	2,450	2,572	3,591
	機械重量	t	8.5	12.0	13.0	27.0
	電動機	kW	30	45	45	90
	原動機定格出力	PS	↙	↙	↙	133
	走行速度	km/h	1.1	1.3	1.3	電動機 3.4/エンジン 2.8
	レール・ゲージ	mm	762	762	914	↙
チェーンベンヤ	コンベヤ能力	m ³ /h	70	150	150	300
	コンベヤ幅	mm	500	620	620	1,020
	最高通過高さ	mm	500	700	700	1,050
	テーブル作動範囲	mm	1,404~2,220	1,700~3,006	1,700~3,006	2,236~3,556
ブーム	最長ブームリーチ	mm	3,284	4,054	4,499	6,510
	最大掘削深さ	mm	768	1,439	1,177	2,218
	最大掘削高さ	mm	3,649	4,334	4,675	6,746
	バケット幅	mm	482	702	752	1,000
	最大掘削能力	t	4.2	5.0	5.4	6.5
電気	電源	V×Hz	AC400/440×50/60	AC400/440×50/60	AC400/440×50/60	AC400/440×50/60
	ケーブルサイズ	SQ	22	22	22	60

トンネル機械

フリッカー対策機（セルバック 高速無効電力抑制器）

SLCT6-504/SLCT6-754

■特長

- 高効率運転を実現します。
- フリッカーを抑制します。
- フェランチ現象を防止します。
- 高周波を抑制します。
- 負荷機器の始動補償をします。
- 受電容量不足を解消します。

コンデンサ容量の変化を常に演算し、適正なコンデンサ投入を実現!!

I
トンネル機械

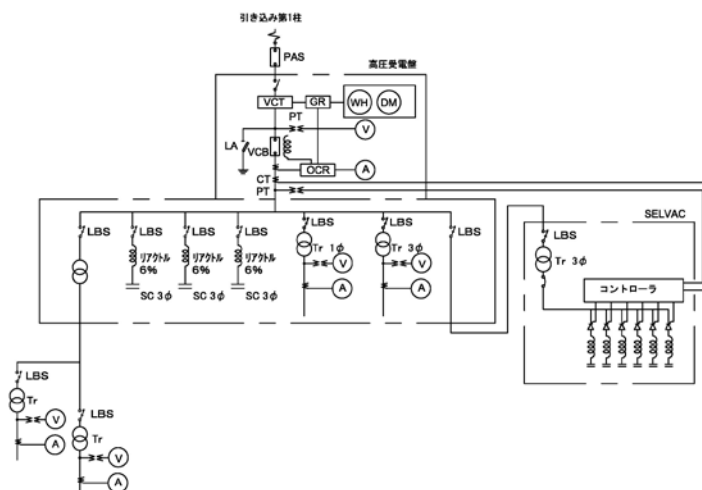
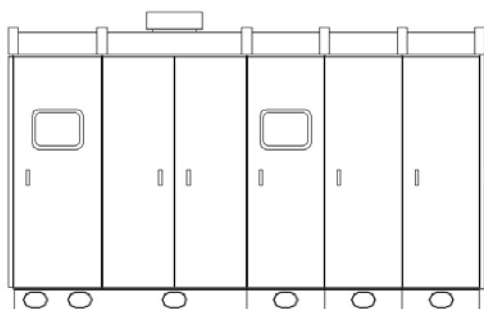


HPFCシステム搭載～高品質の自動力率制御～

- 無効電力発生量・電圧変動量に応じ適正なコンデンサ量を演算、高速フィードバック制御を実施し、負荷変動に応じた制御を行います。

接続例

参考図 (SLCT6-754)



コード	2634
メーカー	セルバ
型式	SLCT6-504 SLCT6-754
電圧 V	6,600 6,600
設備容量(50/60Hz) Kvar	550 790
基礎寸法	
H mm	2,540 2,540
L mm	3,290 4,290
W mm	1,900 1,900
重量 kg	5,500 8,000

※50Hz・60Hz両地域で使用できます。

フリッカー対策機 (SVC)

TQC-A05/TQC-A10/TQC-A15

■特長

- SVCの主回路は、IGPB式電圧形インバーターと高調波リプル電流の除去フィルタを含む系統連系リアクトルから構成されており、負荷変動または電圧変動に即応します。
- 無効電力の連続的な制御が可能で、力率をたえず最適に制御します。
- PWM制御方式の採用で正弦波電流出力のため、高調波の発生はほとんどありません。
- 負荷設備の増減にたいして、不足容量分のSVCとの並列運転が可能です。

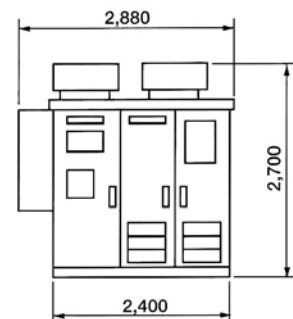
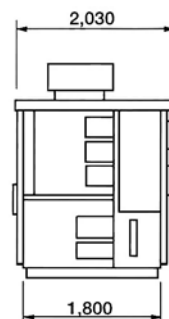
電圧の安定化にハイクオリティに貢献します。



サイリスタ制御盤内部

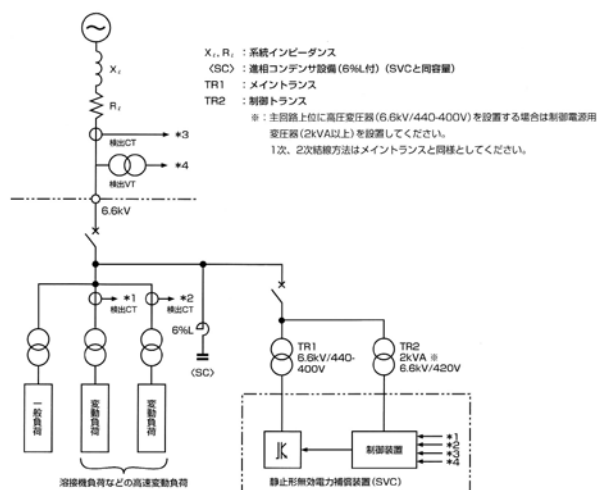


リアクトル盤内部



適用例

コード	8105		
メーカー	セルバ		
型 式	TQC-A05	TQC-A10	TQC-A15
無効電力補償容量(kVA)	500	1,000	1,500
質 量 kg	2,800	3,400	3,700
定 格 電 圧	400~420V 50Hz / 440V 60Hz 共用		
相 数	三相3線式		
制 御 方 式	三相一括電圧制御・各相無効電力制御 切り替え方式		
過 負 荷 耐 量	110%連続		
操 作 ス イ ッ チ	運転/停止/故障リセット		
外 部 送 り 接 点	運転中/故障一括		
設 置 場 所	屋 外		
周 囲 温 度	-10~+40℃		
相 対 湿 度	85%以下(結露なきこと)		
主 回 路 絶 縁 耐 圧	AC2,000V 1分間		



トンネル機械

送風機 (SF ファン)

SF275-8B-0.6 (2) RR/SF325-8B-1.5 (2) RR/SF425-10B-2.2 (2) RR/
SF500-10B-3.7 (2) RR/SF500-10B-5.5 (2) RR/SF600-13B-7.5 (2) RR/
SF600-13B-15 (2) RR

■特長

- 本体前後にサイレンサーがついた軸流ファンで低騒音・低振動です。
- 高風圧で大量の風をダクトレス(風管無し)で約40～50mの送風が可能です。
- 風の広がり小さいので効率的に送風ができます。
- 縦置、横置どちらでも簡単に設置できます。(但し特注の金物が必要です)
- キャスター架台付のため、移設も容易です。(一部架台がない機種もあります)

稼働音を極力減少・坑内設置も可能



現場設置例

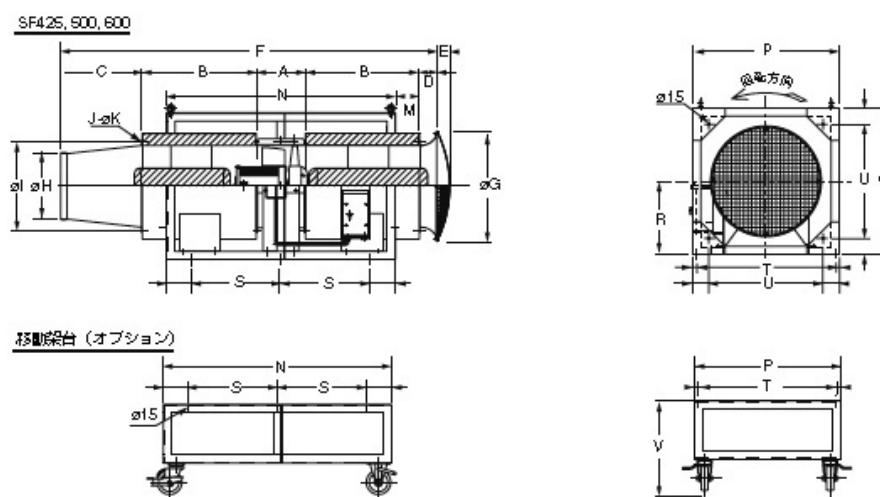
SFファン仕様 (50/60Hz) モーター:200/220V 50/60Hz 3φ

コード		1760				
メーカー		スガキカイ				
No.	SFファン	風量(m³/min)×圧力(pa)	モータ(kW)	サイレンサー	フレーム	質量(kg)
1	SF275- 8B-0.6(2) RR	40×280	0.6×2P	R-1D×2	パイプ	55
2	SF325- 8B-1.5(2) RR	80×450	0.6×2P	R-1D×2	パイプ	65
3	SF425-10B-2.2(2) RR	140×700	0.6×2P	R-1.4D×2	アングル	200
4	SF500-10B-3.7(2) RR	200×800	0.6×2P	R-1.4D×2	アングル	220
5	SF500-10B-5.5(2) RR	260×800	0.6×2P	R-1.4D×2	アングル	240
6	SF600-13B-7.5(2) RR	350×800	0.6×2P	R-1.5D×2	アングル	80
7	SF600-13B-15(2) RR	450/500×1,200/980	0.6×2P	R-1.5D×2	アングル	470



現場設置例

外寸図



ファン寸法表 単位:mm

ファン口径	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
275mm		280	275	260	55	40	1,145	370	220	314	9	10	290
325mm		280	325	290	65	0	1,275	390	270	364	9	10	330
425mm		300	595	470	90	60	2,060	590	350	465	9	12	430
500mm		300	700	500	105	90	2,305	680	400	539	9	12	505
600mm		480	900	500	130	90	2,910	920	500	640	12	12	605

架台寸法表 単位:mm

ファン口径	記号	M	N	P	Q	R	S	T	U	V
275mm		125	590	450	525	292.7	↙	↙	↙	↙
325mm		175	590	500	595	322.7	↙	↙	↙	↙
425mm		100	1,290	925	925	412.5	500	775	625	537.5
500mm		150	1,400	900	900	450	550	950	700	550
600mm		140	2,000	1,060	1,060	530	950	1,010	900	↙

トンネル機械

送風機（ビッグ・ログ）

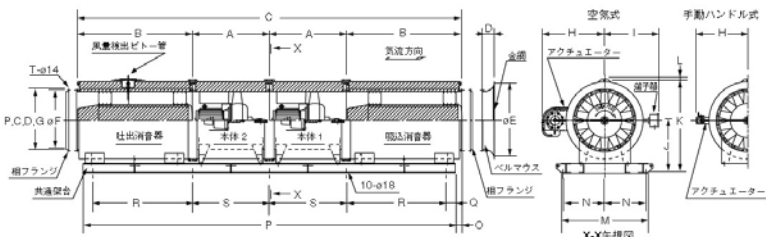
CDH900-21-30 (4) W/CDH1000-26-55 (4) W/CDH1120-30-60 (4) W/
CDH1250-26-80 (4) W/CDH1250-26-110 (4) W/CDH1400-30-150 (4) W/
CDH900-21-30 (4) /CDH1000-26-55 (4) /CDH1250-26-80 (4) 坑道換気用/
CDH1250-26-110 (4) 坑道換気用/CDH1400-30-150 (4)

■特長

- 運転中に会話ができるほどの静かさです。
- 運転中の圧力を数値で表示できます。
- トンネル坑内に設置可能です。
- メタンガスにも対応できます。
- 手動式可変型もできます。
- 風量が数値で設定でき、風量一定での運転が可能です。

驚異の静けさ。現場環境の騒音を改善します。

2連型ビッグ・ログ：モータ直動型（汎用タイプ）



2連型ビッグ・ログ：モータ直動型（汎用タイプ）

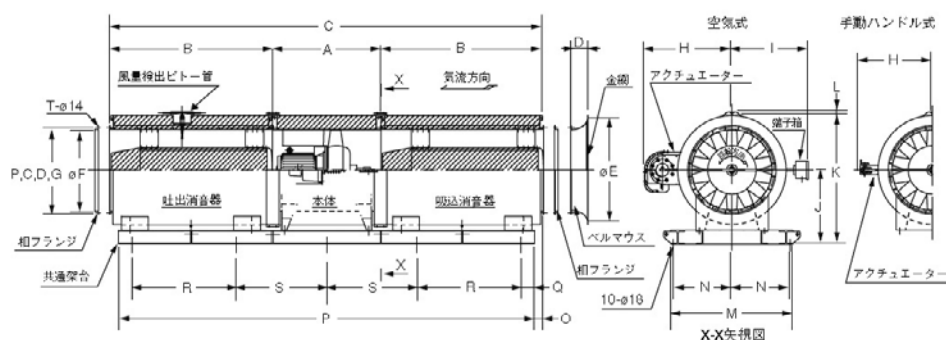
コ ー ド	1748																				
メ ー カ ー	スガキカイ																				
	A	B	C	D	E	F	G	H 空気式 手動式	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	質量 kg
CDH 900-21-30(4)W	1,200	1,800	6,000	190	1,200	900	940	961	850	820	1,420	40	1,350	645	100	5,800	150	2,660	1,200	20	2,900
CDH 1000-26-55(4)W	1,300	2,000	6,600	210	1,340	1,000	1,040	1,011	900	860	1,510	40	1,450	695	100	6,400	150	2,860	1,300	20	3,600
CDH 1120-30-60(4)W	1,420	2,800	8,440	240	1,500	1,120	1,160	1,071	1,010	950	1,660	40	1,600	770	110	8,220	150	3,260	1,800	20	5,000
CDH 1250-26-80(4)W	1,500	3,125	9,250	260	1,660	1,250	1,300	1,136	1,075	1,050	1,825	40	1,800	870	125	9,000	150	2,550	1,800	24	5,100
CDH 1250-26-110(4)W	1,500	3,125	9,250	260	1,660	1,250	1,300	1,136	1,125	1,050	1,825	40	1,800	870	125	9,000	150	2,550	1,800	24	5,100
CDH 1400-30-150(4)W	1,700	3,500	10,400	260	1,860	1,400	1,450	1,211	1,200	1,150	2,000	40	1,950	945	125	10,150	150	1,925	2,000	24	8,220
CDH 1000-26-55(4)W	1,300	2,000	6,600	210	1,340	1,000	1,040	1,011	920	860	1,510	40	1,450	695	100	6,400	150	1,750	1,300	20	3,800
CDH 1250-26-80(4)W	1,500	3,125	9,250	260	1,660	1,250	1,300	1,136	1,150	1,050	1,825	40	1,800	870	125	9,000	150	2,550	1,800	24	5,300
CDH 1250-26-110(4)W	1,500	3,125	9,250	260	1,660	1,250	1,300	1,136	1,150	1,050	1,825	40	1,800	870	125	9,000	150	2,550	1,800	24	5,300

No.	型 式	周波数	能 力	電 動 機	ファン台数	SL長さ	風量調節	風量表示	操作盤	コンプレッサー	騒音値
1	CDH 900-21-30(4)W	50 Hz 60 Hz	800 K/min × 260 mmAq 800 K/min × 300 mmAq	30kW × 4P × 2 200/220 V	2台直列	2D	手動ハンドル 手動ハンドル 空気式	デジタル表示	λ-△	1.5kW	81dB(A)
2	CDH 1000-26-55(4)W	50 Hz 60 Hz	1,000 K/min × 370 mmAq 1,000 K/min × 480 mmAq	55kW × 4P × 2 400/440 V	2台直列	2D	空気式	デジタル表示	λ-△	1.5kW	83dB(A)
3	CDH 1120-30-60(4)W	50 Hz 60 Hz	1,000 K/min × 400 mmAq 1,000 K/min × 500 mmAq	60kW × 4P × 2 400/440 V	2台直列	2.5D	空気式	デジタル表示	λ-△	1.5kW	85dB(A)
4	CDH 1250-26-80(4)W	50 Hz 60 Hz	1,500 K/min × 400 mmAq 1,500 K/min × 500 mmAq	80kW × 4P × 2 400/440 V	2台直列	2.5D	空気式	デジタル表示	λ-△	1.5kW	85dB(A)
5	CDH 1250-26-110(4)W	50 Hz 60 Hz	2,000 K/min × 420 mmAq 2,000 K/min × 500 mmAq	110kW × 4P × 2 400/440 V	2台直列	2.5D	空気式	デジタル表示	λ-△	1.5kW	85dB(A)
6	CDH 1400-30-150(4)W	50 Hz 60 Hz	3,000 K/min × 400 mmAq	150kW × 4P × 2 400/440 V	2台直列	2D	空気式	デジタル表示	λ-△	1.5kW	88dB(A)

手動ハンドルのデジタル表示のヒート管は手動洗浄



シングル型ビッグ・ログ：モータ直動型（局所送気用等）



シングル型ビッグ・ログ：モータ直動型（局所送気用等）

コ ー ド	1748																					
メ ー カ ー	スガキカイ																					
	A	B	C	D	E	F	G	H		I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	質量 kg
								空気式	手動式													
CDH 900-21-30(4)	1,200	1,800	4,800	190	1,200	900	940	961	837	850	820	1,420	40	1,350	645	100	4,600	150	1,150	1,000	20	1,800
CDH 1000-26-55(4)	1,300	2,000	5,300	210	1,340	1,000	1,040	1,011	887	900	860	1,510	40	1,450	695	100	5,100	150	1,200	1,200	20	1,900
CDH 1250-26-80(4)	1,500	2,500	6,500	260	1,660	1,250	1,300	1,136	1,012	1,075	1,050	1,825	40	1,800	870	125	6,250	150	1,500	1,475	24	3,700
CDH 1250-26-110(4)	1,500	2,500	6,500	260	1,660	1,250	1,300	1,136	1,012	1,125	1,050	1,825	40	1,800	870	125	6,250	150	1,500	1,475	24	3,700
CDH 1400-30-150(4)	1,700	2,800	7,300	260	1,860	1,400	1,450	1,211		1,200	1,150	2,000	40	1,950	945	125	7,050	150	1,675	1,700	24	5,700
CDH 1000-26-55(4)	1,300	2,000	5,300	210	1,340	1,000	1,040	1,011	887	920	860	1,510	40	1,450	695	100	5,100	150	1,200	1,200	20	2,600
CDH 1250-26-80(4)	1,500	2,500	6,500	260	1,660	1,250	1,300	1,136	1,012	1,150	1,050	1,825	40	1,800	870	125	6,250	150	1,500	1,475	24	3,800
CDH 1250-26-110(4)	1,500	2,500	6,500	260	1,660	1,250	1,300	1,136	1,012	1,150	1,050	1,825	40	1,800	870	125	6,250	150	1,500	1,475	24	3,800

No.	型 式	周波数	能 力	電 動 機	ファン台数	SL長さ	風量調節	風量表示	操作盤	コンプレッサー	騒 音 値
7	CDH 900-21-30(4)	50 Hz	800 K/min × 130 mmAq	30kW × 4P	1台	2D	手動ハンドル	デジタル表示	λ-△	1.5kW	80dB(A)
		60 Hz	800 K/min × 180 mmAq	200/220 V			手動ハンドル	デジタル表示			
8	CDH 1000-26-55(4)	50 Hz	1,000 K/min × 180 mmAq	55kW × 4P	1台	2D	手動ハンドル	デジタル表示	λ-△	1.5kW	82dB(A)
		60 Hz	1,000 K/min × 240 mmAq	400/440 V			手動ハンドル	デジタル表示			
9	CDH 1250-26-80(4) 坑道換気用	50 Hz	2,000 K/min × 180 mmAq	80kW × 4P	1台	2D	手動ハンドル	デジタル表示	λ-△	1.5kW	83dB(A)
		60 Hz		400/440 V			手動ハンドル	デジタル表示			
10	CDH 1250-26-110(4) 坑道換気用	50 Hz	2,500 K/min × 150 mmAq	110kW × 4P	1台	2D	手動ハンドル	デジタル表示	λ-△	1.5kW	83dB(A)
		60 Hz		400/440 V			手動ハンドル	デジタル表示			
11	CDH 1400-30-150(4)	50 Hz	3,000 K/min × 200 mmAq	150kW × 4P	1台	2D	空気式	デジタル表示	λ-△	1.5kW	83dB(A)
		60 Hz		400/440 V							

トンネル機械

送風機（ナイスウィング）

SME-09037/SME-14055

■特長

- ターボブロアとインバーター盤を防音ボックス内に納めた低騒音型です。
- 操作はONボタン一つで定風量自動コントロールします。
- 送気タイプ、排気タイプ、可燃性ガス対応型があります。

I

トンネル機械



ナイスウィング（定風量自動コントロール換気装置）

コード		8105	
メーカー		スガキカイ	
型	式	SME-09037	SME-14055
風量	K/min	45～90	70～140
静圧	kPa	14.7	14.7
電動機		37kW-2P-200/220V	55kW-2P-200/220V
寸法	L	mm	1,700
	W	mm	1,990
	H	mm	1,620
制御方法		インバーター	インバーター
重量	kg	1,400	1,600

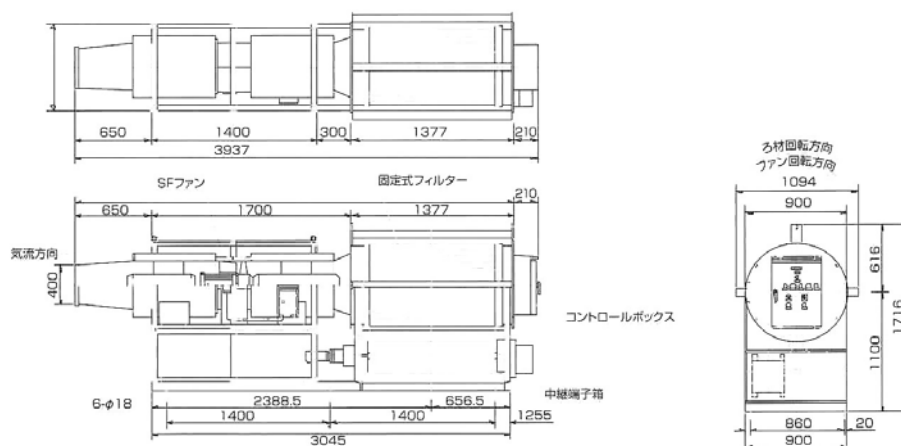
集塵機 (SFR シリーズ)

SF-R-Fil 800-5.5 (2) /SF-R-Fil 1200-15 (2)

■特長

- フィルター部を円筒型にしたので、小さなスペースで大きな面積を確保できます。
- 自動巻取り式ですので、手間がかかりません。
- 用途に応じて濾材の種類を選択でき、さらに活性炭フィルターを使用して脱臭装置としてご使用いただけます。
- 工事用SFファンと組み合わせたユニットです。

フィルター周囲の吸引範囲が広いので、
トンネル工事、ビル建設工事の環境改善に適しています。



コード	8105	
メーカー	スガキカイ	
型 式	SF-R-Fil 800-5.5(2)	SF-R-Fil 1200-15(2)
処 理 風 量 K/min	200/240	400/500
フ ィ ル タ ー 形 式	R4-800	R4-1200
S F フ ァ ン 型 式	SF500-10B-5.5(2) RR	SF600-13B-15(2) RR
動 力	6kW 200V,3φ,50/60 Hz	16kW 200V,3φ,50/60 Hz
重 量 kg	800	1,200

コード	8105		
メーカー	スガキカイ		
濾 材	ロール・オ・マット	不織布	活性炭フィルター
材 質	ガラス繊維	合成繊維不織布	活性炭繊維
寸 法	#4-20m	#4-20m	➤
捕 集 率 (重 量 法)	80~90%	80~95%	➤
備 考	一般粉塵用	微粒・溶接ヒューム等	脱臭用(風量は1/2に設定)
保 有 量 kg/G	1.5	1.2	➤

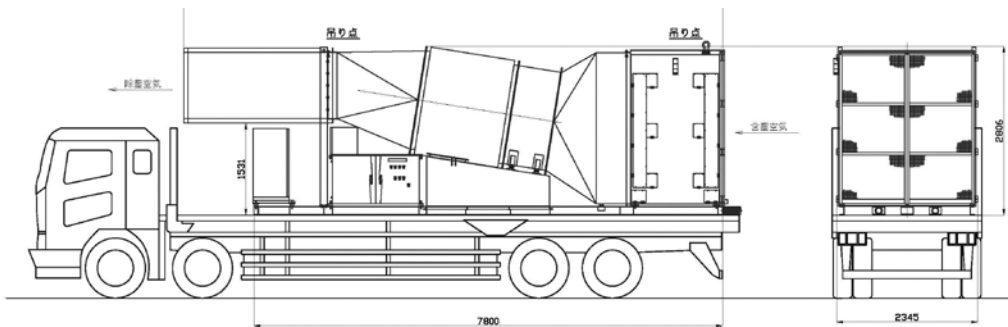
トンネル機械

二段式電気集塵（平板極板使用）

M-ECXV2400 エコクリーンXV/M-ECXV2700 エコクリーンXV/
M-ECXV3000 エコクリーンXV



M-ECXV3000 エコクリーン XV（処理風量：3,000m³/min）



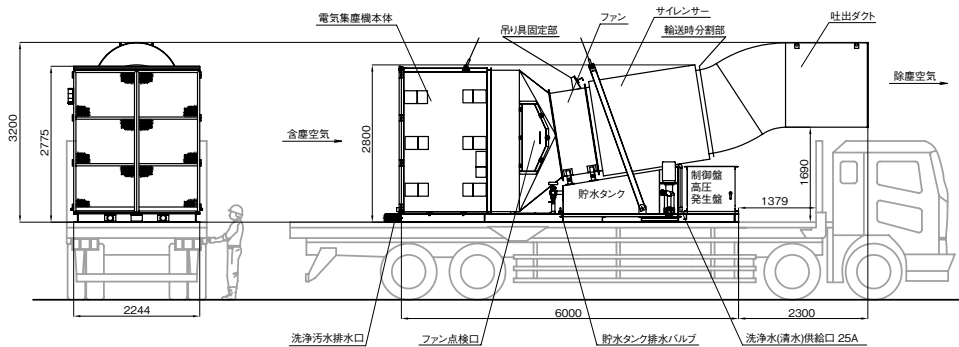
コード	4328		
メーカー	(株)エムシーエム		
型式	二段式電気集塵		
品番	M-ECXV2400 エコクリーンXV	M-ECXV2700 エコクリーンXV	M-ECXV3000 エコクリーンXV
処理風量 m ³ /min	2,400	2,700	3,000
集塵効率 %	95.2	92.6	92.3
全長 mm	9,540	9,540	9,540
全幅 mm	2,345	2,345	2,345
全高 mm	2,794	2,794	2,806
質量 kg	8,700 ※乾燥重量	9,400 ※乾燥重量	10,500 ※乾燥重量
電源容量 (50Hz/60Hz)	3相3線400V系 57kVA	3相3線400V系 79kVA	3相3線400V系 104kVA
送風機動力 kW	37	55	75
高圧電源動力 kW ※除電装置を含む	5.3	6.5	7.9
使用送風機	軸流送風機(固定ピッチ)	軸流送風機(固定ピッチ)	軸流送風機(固定ピッチ)
洗浄	洗浄頻度:2回/日以上 必要水量:約1.6m ³ /回以上	洗浄頻度:2回/日以上 必要水量:約2.0m ³ /回以上	洗浄頻度:2回/日以上 必要水量:約2.0m ³ /回以上
付属機器	洗浄ノズル、集塵部保護網、高圧電源盤、共通架台、洗浄水加圧タービンポンプ、 洗浄水貯水タンク、自動洗浄設定タイマー、除電装置(強制逆帯電方式)		

二段式電気集塵（放電線使用）

FY-TKE20（クリンジェット）/M-ECX750 エコクリーンX/
M-ECX1800 エコクリーンX/M-ECX2400 エコクリーンX/
M-ECX3000 エコクリーンX



M-ECX2400 エコクリーン X (処理風量：2,400m³/min)



コード	4328				
メーカー	松下電器産業(株)	(株)エムシーエム			
型式	二段式電気集塵(放電線使用)	二段式電気集塵(棘放電極板使用)			
品番	FY-TKE20(クリンジェット)	M-ECX750 エコクリーンX	M-ECX1800 エコクリーンX	M-ECX2400 エコクリーンX	M-ECX3000 エコクリーンX
処理風量 m ³ /min	2,000	750	1,800	2,400	3,000
集塵効率	90%	90%	90%	90%	90%
全長 mm	6,000	6,511	8,900	8,900	8,900
全幅 mm	2,285	1,800	2,340	2,324	2,340
全高 mm	3,354	1,800	3,200	3,200	3,200
質量 kg	約6,000 ※乾燥重量	約3,500 ※乾燥重量	約6,500 ※乾燥重量	約8,100 ※乾燥重量	約9,100 ※乾燥重量
電源容量 (50Hz/60Hz)	3相3線400V系 49/50kVA(50Hz/60Hz)	3相3線400V系 20kVA(50Hz/60Hz)	3相3線400V系 36kVA(50Hz/60Hz)	3相3線400V系 49/50kVA(50Hz/60Hz)	3相3線400V系 100kVA(50Hz/60Hz)
送風機動力 kW	37.8/38.9(50Hz/60Hz)	15	30	37.8/38.9(50Hz/60Hz)	75
高圧電源動力 kW ※除電装置を含む	3.0以下	1.7	5.3	5.0	7.9
使用送風機	軸流送風機(固定ピッチ)	軸流送風機(固定ピッチ)	軸流送風機(固定ピッチ)	軸流送風機(固定ピッチ)	軸流送風機(固定ピッチ)
洗浄	洗浄頻度:2回/日以上 必要水量:約4.0m ³ /回	洗浄頻度:2回/日以上 必要水量:約0.6m ³ /回以上	洗浄頻度:2回/日以上 必要水量:約1.2m ³ /回以上	洗浄頻度:2回/日以上 必要水量:約2.0m ³ /回以上	洗浄頻度:2回/日以上 必要水量:約2.0m ³ /回以上
付属機器	洗浄ノズル、集塵部保護網、 高圧電源盤、共通架台、 洗浄水加圧タービンポンプ、 洗浄水排水タンク、除電装置	洗浄ノズル、集塵部保護網、高圧電源盤、共通架台、 洗浄水加圧タービンポンプ、 洗浄水排水タンク、自動洗浄設定タイマー、除電装置(強制逆帯電方式)			

トンネル機械

エコステーション 伸縮風管搭載型クローラ台車式電気式集塵機

M-ECS3000型

■電気集塵の原理

通過ガス中の浮遊粒子を取り除き清浄化する装置を集塵装置と呼んでいる。

この粒子除去に静電気を利用している装置を電気集塵装置 (ESP:Electrostatic Precipitator)と呼び火力発電所のボイラ排ガスから発生する粒子状物質の除去や高速道路トンネル内空気に浮遊する粒子状物質 (SPM:Suspended ParticulateMatter) の除去等に広く使われている。Fig- 1 に電気集塵の原理と使用機械例を示す。

気流に乗って電気集塵機に入ってきた微粒子は、帯電部でマイナス電荷を受け取って帯電粒子となり集塵部に入っていく。集塵部には、マイナス電位極板とプラス電位極板の間に静電界が作られている事から集塵部を通過しようとする帯電粒子は、この静電界に基づくクーロン力を受けプラス電極側方向へ移動し集塵極板に到達し補足される。すなわち、マイナス11kVの直流電圧が印加された放電線周りの空気が部分的に絶縁破壊されることでコロナ放電状態となり、この放電空間から供給されたマイナス極性のガスイオン粒子が帯電極板に向けてシャワー状に降り注ぐ事で帯電部に進入した微粒子はこのシャワーを潜り抜けマイナスに帯電される。

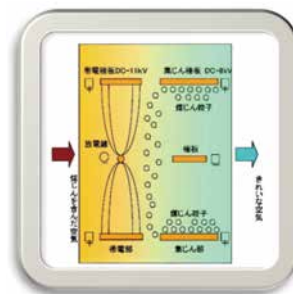
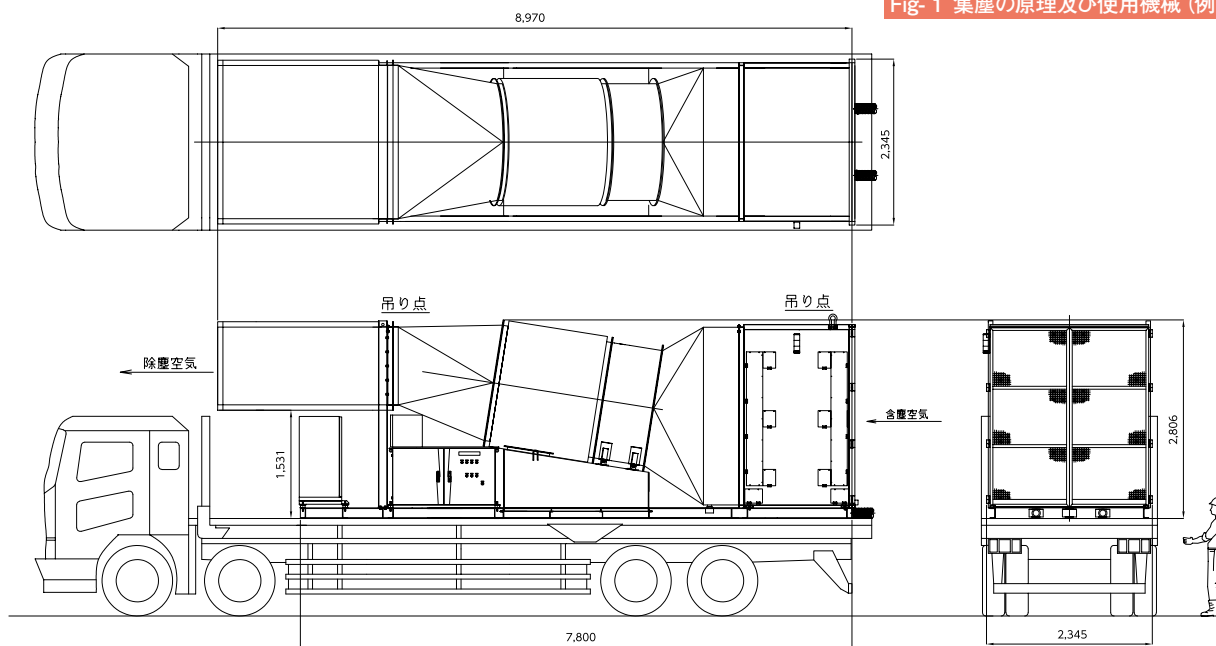


Fig- 1 集塵の原理及び使用機械 (例)



ECステーション (吸込側から見る)



ECステーション (排出側から見る)

⑥トンネル機械

大型電気式集塵機

コード 6933			
形 式 (送 風 機)	1段軸流式 屋外型 固定ピッチ	消 費 電 力	8.1kW以下 捕集時
風 量	3,000m ³ /min	洗 淨 頻 度	1回/サイクル(推奨)
静 圧	531Pa	洗 淨 所 要 水 量	約1.6m ³ /回
口 径	φ1,650mm	洗 淨 水 圧	約0.5MPa
電 動 機 形 式	全閉屋外型三相誘導電動機	貯 水 タ ン ク	約2.0m ³
電 動 機 出 力	75kW×1台 インバータ制御方式	ブスターポンプ仕様	口径50mm-170L/min-97mH グルンドフォス製CR15-5
型 式 (集 塵 部)	平板水平ガス流二段式 屋外型	ブスターポンプ出力	7.5kW×1台
集 塵 ユ ニ ッ ト 数	6台	全 長	8,970mm 排水口含まず
定 格 処 理 風 量	3,000m ³ /min	全 幅	2,345mm
集 塵 効 率	90%以上	全 高	2,793mm
帯 電 部 印 加 電 圧	DC-14kV以下	重 量	10,000kg 貯水タンク空時
集 電 部 印 加 電 圧	DC-8kV以下	定 格 電 圧	三相3線式-400V-104kVA以上 50/60Hz

クローラ台車

コード 6934			
エ ン ジ ン	CAT製3066-E3T型	最低地上高	391mm
エンジン出力	103kW	登坂能力	18%
燃料タンク	200ℓ	全 長	11,000mm
作動油タンク	140ℓ	全 幅	2,510mm
走行装置仕様	M-ECXV3000 C型 鉄製クローラ式	全 高	2,306mm
ケーブルリール	2P/NCT 38sq×4c, L=100m 洲崎精工製CSJ-70WL型	重 量	15,100kg
操 作 方 式	リモコン操作式(有線)		

ダストセンサー

コード 6936	
粉 じ ん 計 型 式	LD-3K2(柴田科学株式会社)
測 定 原 理	光散乱法式
測 定 精 度	校正粒子に対して±10%
測 定 感 度	1CPM=0.001mg/m ³
測 定 モ ー ド	MANUALモード固定
電 源	AC100V~240V 50/60Hz
使 用 環 境	0~40℃ 5~90%rh(ただし結露がないこと)

伸縮風管

コード 6935			
形 式	伸縮ダクト方式	吸引ダクト伸縮装置	ギヤードモーター0.2kW 減速比30:1台 インバータ制御方式
吸引ダクト仕様・径	M-ECXV3000 B型 φ1,800mm	排出ダクト伸縮装置	ギヤードモーター0.4kW 減速比50:1台 インバータ制御方式
排出ダクト仕様・径	M-ECXV3000 B型 φ1,800mm	操 作 方 式	制御盤押ボタン操作
吸引ダクト長さ	縮時 3,248mm 伸時 7,625mm	全 長	14,962mm(移動時) 30,537mm(集塵時)
排出ダクト長さ	縮時 2,899mm 伸時 14,097mm	全 幅	2,510mm
吸引ダクト伸縮方法	平行Wブームスライド方式	全 高	3,635mm
排出ダクト伸縮方法	親子ブームスライド方式	重 量	5,150kg
吸引ダクト伸縮速度	3m/min MCM製 M-ECS1800型	定 格 電 圧	三相3線式-400V 50/60Hz
排出ダクト伸縮速度	5m/min MCM製 M-ECS1800型		



大型電気式集塵機(トラック積載状況)



伸縮風管装置



クローラ台車

トンネル機械

伸縮風管

■特長

- トンネル坑内に設置した排気時の排気用送風機及び送気時の集塵機に伸縮風管をセットすることで、トンネル坑内に粉塵が拡散しません。
- モーター容量も小さく、現場の省力化に貢献します。
- 粉塵発生源地点で、粉塵濃度を $3\text{mg} / \text{m}^3$ 以下にできることから、換気量が坑内風速 $0.3\text{m} / \text{sec}$ 程度で済むため、送風機・集塵機の容量を小さくする事が可能です。

内管が伸縮し作業の邪魔にならず、独自の走行機能でスムーズに伸縮

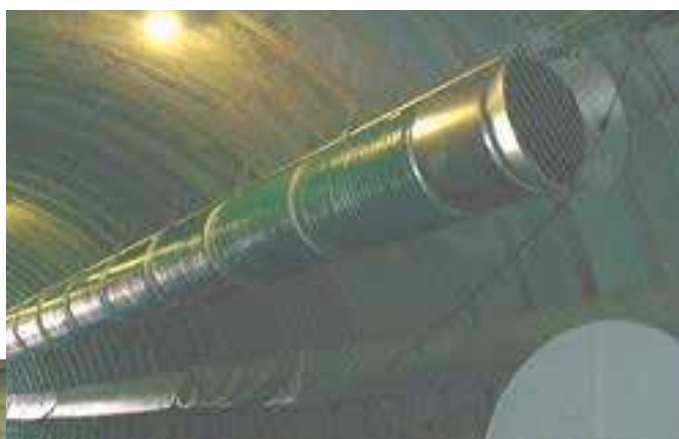


スパイラル風管タイプ

スパイラル風管を二重構造にし、外管に内管を収納することで伸縮長の調節を行います。

リング式風管タイプ

排気による負圧でビニール風管がつぶれないようにリング補強し、特殊収納管により、伸縮長の調節をスムーズにして、カーブ及び傾斜に対応。



トンネル機械

超軽量伸縮風管

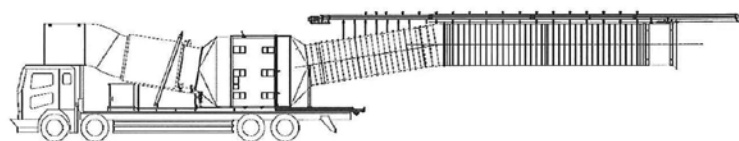
M-EDX型



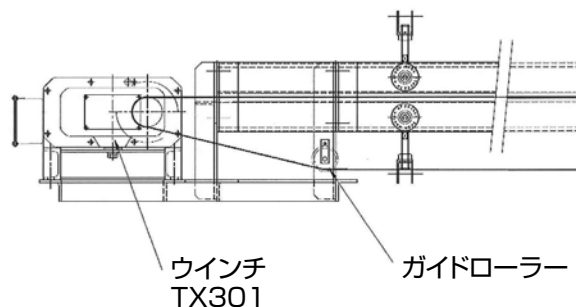
縮めた状態



伸びた状態



全体配置図



ウインチ取付け部

コード	4328
メーカー	(株)エムシーエム
型式	M-EDX型
口径	mm $\phi 1,500/\phi 1,600$ (その他の口径も注文に応じて製作いたします。)
風管長	m 30~100 (3.6m単位で製作・供給可能です。)
伸縮時の長さ: 最長/最少	m/m (例) 50/6.5、100/12.6
重量	レール定尺長 3.64m 37.0kg/本
	風管定尺長 3.6m 19.6kg/本 (滑車含む)
	風管重量 50mの場合 1,182kg/100mの場合 2,097kg (風管・レール・ウインチ・ワイヤー・ベルマウス含む)
作動方式	キャブスタンウインチ方式 200V×0.75kW 約15m/min
操作方法	無線式(電波仕様: 100m 使用周波数帯2.4GHz)
取付アンカー	M12mmホールインアンカー(1~2mに1本打設。)



レール設置状況



集塵機接続管の設置



曲がり管設置状況



伸縮風管接続完了



伸縮風管全景



制御盤、リモコンスイッチ

トンネル機械

ディーゼル車用黒煙浄化装置（ザ・オクトパス）

■特長

- ディーゼルエンジンから排出される黒煙を、化学反応により中和します。
- 本体タンク内のアルカリ溶液と排ガスを反応させ、浄化させます。
- 搭載型と据え置き型があり、用途に応じて使い分けが可能です。

二次覆工時のトラミキ、ポンプ車に設置…作業環境改善！

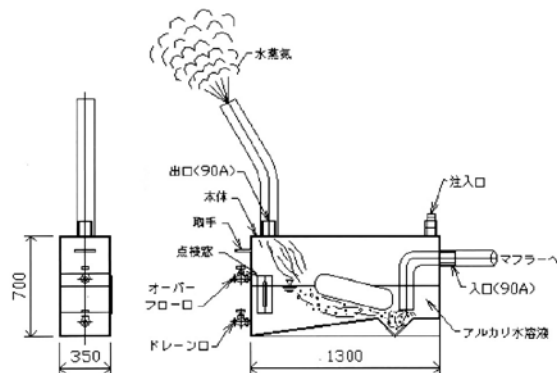
■概要

- この装置は、本体タンク内にアルカリ水溶液が入っており、各重機に搭載されたディーゼルエンジンから噴出された排気ガスを直接タンクに噴射し、アルカリ水溶液と反応させ浄化させるものです。（下図参照）
- また、装置には車両に搭載した搭載型とポンプ車のように移動しない車両用の坑内据え置き型があります。よって、坑内での吹付け時、覆工時におけるトラックミキサーやポンプ車に最適です。



コンクリートポンプ車 搭載例

コード		8105
メーカー		スガキカイ
外形寸法	W	mm 350
	L	mm 1,300
	H	mm 700
アルカリ水溶液容量		ℓ 100
質量		kg 50



発電機（220kVA）接続例（鉄道トンネル補修のため車両に搭載）



バックホー 搭載例

マルチミストシステム

FG-1型/FG-2型

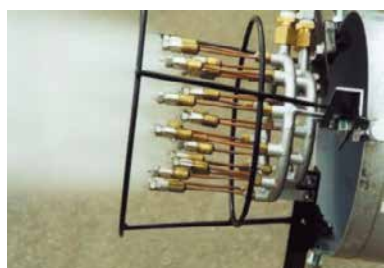
■特長

- 均一な超細霧が浮遊粉塵を吸着し、拡散を防止します!! (5 μ)
- 周辺環境、労働環境の改善に!
- 設置現場、目的に合わせて2タイプあります。

粉塵対策のみならず、コンクリート湿潤養生・熱中症対策にもお使い頂けます。



バズーカノズル+SFファン(専用架台付)
SFファンの風にのせ霧を吹き付ける



バズーカノズル



バズーカノズル+SFファン+専用架台

コード	8105	
メーカー	スガキカイ	
型 式	FG-1型	FG-2型
増設可能ノズル個数	30個/60Hz 24個/50Hz	90個/60Hz 72個/50Hz(パイプ総延長90m/60Hz 72m/50Hz)
最小ノズル個数	6個	15個
細霧量(ℓ/min)	0.72(ノズル標準6個時)[0.12/ノズル1個]	10.8(ノズル90個/60Hz)8.6(ノズル72個/50Hz)[0.12/ノズル1個]
高 圧 ポ ンプ	三連セラミックプランジャーポンプ(運転圧力70kg/Fに設定)	
動 力	モーター 単相100V 750W 50/60Hz	モーター 三相200V 2.2kW 50/60Hz
供 給 水	上水道水もしくは、それに類似した水質に限る	
給 水 方 式	水道直結方式のポールタップ付タンク(付属のポリタンク20ℓから、自吸も可能)	
外 形 寸 法	950×600×1,000(高さ)mm	950×600×950(高さ)mm
重 量	135kg	145kg(本体) 1.2kg/ノズルパイプ1本
ノ ズ ル 形 状	移動ノズルスタンド(ノズル6個付) バズーカノズル(ノズル12・24個付)	定尺3mノズルパイプ(ノズル3個付) 定尺1.8mノズルパイプ(ノズル4個付)

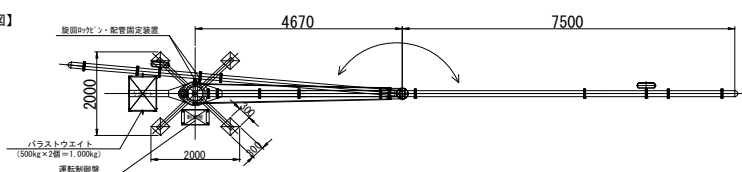
トンネル機械

コンクリート ディストリビュータ

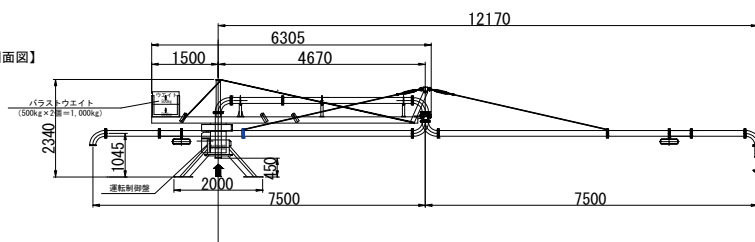
360° 水平式

水平式コンクリート ディストリビュータ

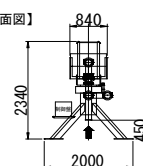
【平面図】



【側面図】



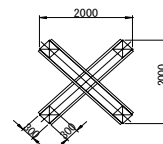
【正面図】



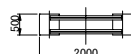
オプション 鋼製架台

(鋼製架台)

【平面図】



【側面図】

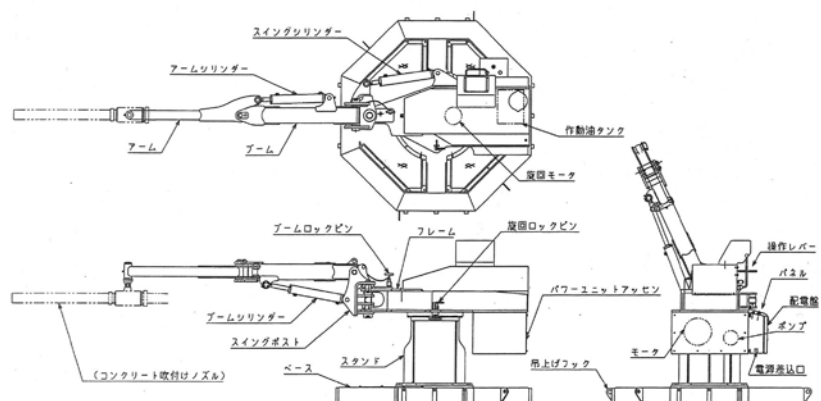


コード	6917
メーカー	エコステック
型式	MS-125-SE
打設総面積 m ²	452
ブーム長さ mm	No-1 L=4,670 No-2 L=7,500
駆動方式	No-1 電動ギヤードモーター式 No-2 手動式
電動機出力	2.2kW×4P-1/120 GM/1台
使用電源	単相-AC200/220V 30A 50/60Hz
操作方法	押し釦 無線式
配管	直管5B(125A×4.5T)、エルボ275R-90°
本体重量 kg	約2,300
バラスト重量 kg	1,000(500kg×2)
全体重量 kg	約3,300
主要形状 mm	L6,305×W2,000×H2,340

オプション	
鋼製架台	L2,000×W2,000×H500mm 重量275kg

深礎 NATM 吹付ロボット

ENCFR450



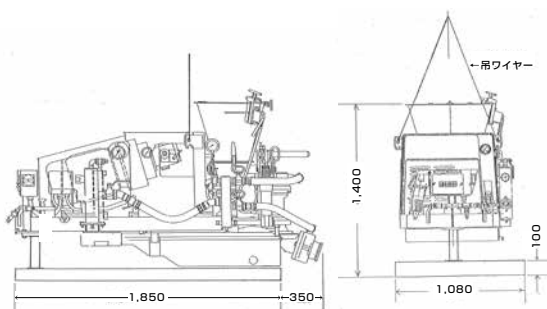
コード	6596
メーカー	檜崎製作所
型式	ENCFR450
全長(最小)	mm 3,400
全幅	mm 1,615
全高	mm 1,370
機械質量	kg 850
最大高さ	m 2.8
最大旋回半径(ノズル含まず)	m 2.54
スイング角度	左94°/右0°
制御電源	V 三相 200

コンクリート吹付機

AL-260/AL-280/AL-285



AL-285

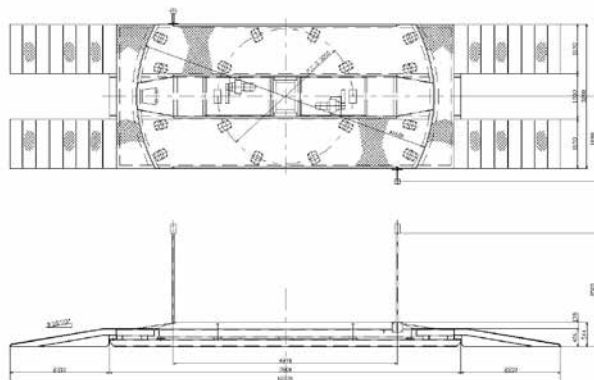


コ　　ー　　ド			6594		
メ　　カ　　ー			富士物産		
型　　　式			AL-260	AL-280	AL-285
全	長	mm	1,650	2,250	2,350
全	幅	mm	850	850	1,050
全	高	mm	1,550	1,400	1,205
重	量	kg	1,100	1,500	1,500
ホッパー容量		ℓ		100	100
ローター容量		ℓ		20	25
使用空気圧		kg/cm ²	3~6	3~6	3~6
吹付能力		m ²	4~6/毎時 (10ℓロータータイプ)	2~12/毎時 自由にセット可能です	5~21/毎時
最大骨材		mm	25(通常10~15)	25(通常10~15)	25(通常10~15)
最大送距離		m	水平150(ホース)~300(パイプ) 垂直100	乾式/水平80	湿式/水平300
原　動　機		KW/V/RPM	7.5/5.0/200-200~220/-	15/200/1,500	11/200/1,500
エア消費量		m ³ /min	12	15	15

トンネル機械

ターンテーブル

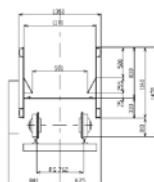
30t回転、通過型/30t回転、40t通過型



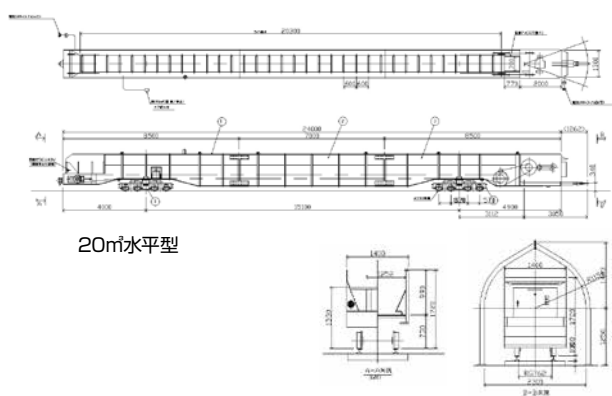
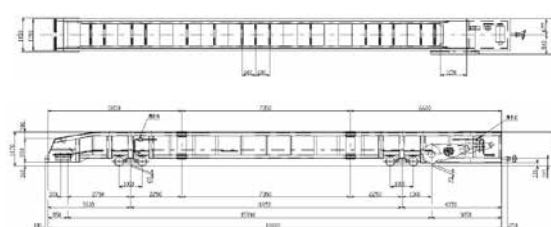
コード	6937				
メーカー	大阪車輛	岐阜工業	佐賀工業	伊藤忠建機(株)	名岐エンジニアリング(株)
型式	30t回転、通過型	30t回転、通過型	30t回転、通過型	30t回転、通過型	30t回転、40t通過型
最大回転荷重 kg	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
最大通過荷重 kg	30,000	30,000	30,000	30,000	40,000
回転直径 mm	6,600	5,900	6,500	φ5,800	φ6,600
駆動方式	ローラーフリクションドライブタイプ	ユニークタイヤフリクションドライブ方式	油圧シリンダー式	ユニークタイヤフリクションドライブ方式	硬質ゴムローラー・チェーン方式
電動機出力、油圧ユニット	2.2kW×1/87×4P,GM,B付2台	2.2kW 4P 1/120 減速モーター・ブレーキ付 2台	設定圧力140kg/cm ² モーター・3.7kW・4P	2.2kW×4P・1/121.GM/B付2台	2.2kW×4P・1/121.GM/B付2台
テーブルローラー	➤	耐荷重3,000kg 特殊ローラー16個	➤	耐荷重3t 特殊ローラー×16基	定格荷重520t センターベアリング×1基
テーブル回転数	50/60Hz 0.75/0.9rpm	50/60Hz 0.7/0.85rpm	50Hz 48sec/180° (MAX), 60Hz 40sec/180° (MAX)	50/60Hz 0.75/0.85rpm	50/60Hz 48s/40s:180°
使用電源	AC200/220V 30A 50/60Hz	AC200/220V 50/60Hz	AC200/220V 30A 50/60Hz	AC200/220V 30A 50/60Hz	AC200/220V 30A 50/60Hz
操作方法	押ボタン式(3点式)	押ボタン式(3点式)	押ボタン式(3点式)	押ボタン式(3点式)	押ボタン式(3点式)
回転制御	リミットスイッチ式	リミットスイッチ式	リミットスイッチ式	リミットスイッチ式	リミットスイッチ式
ドライブブリー	➤	ユニークタイヤ 3.50-5 2連2式	➤	ユニークタイヤ 3.50-5 2連2式	ユニークタイヤ 3.50-5 2連2式
集電方式	スリップリング回転床方式	スリップリング方式	➤	スリップリング回転床方式	スリップリング回転床方式
本体総重量 kg	14,000	約10,000	12,000	約9,550	約12,200
主要形状 mm	544×7,800×3,200	511×6,500×3,000	H=496×L=7,350×W=3,200 (設置総幅=5,150)	L6,730×W3,200×t520	L7,510×W3,200×t543
ステップ形状 (mm)kg	(長さL=2,210)750×4=3,000	(長さL=2,000)500×4=2,000	(長さL=2,525)450×4=1,800	(L3,000)628kg×4基=2,512	(L3,373)700kg×4基=2,800

シャトルカー

20m³水平型/17m³水平型/15m³水平型



15m³水平型

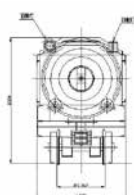


20m³水平型

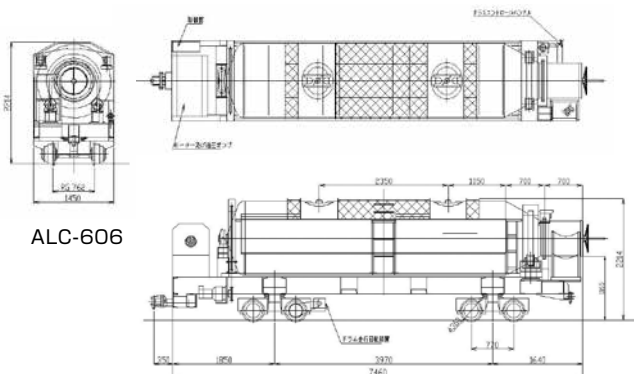
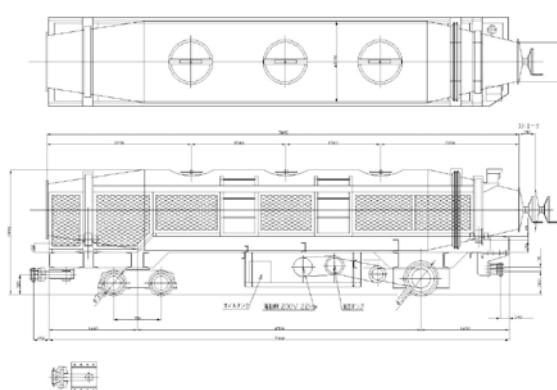
コード	6553		
メーカー	大阪車輜		豊平製鋼
型式	20m ³ 水平型	17m ³ 水平型	15m ³ 水平型
容量 m ³	20(嵩上げ含む)	17(嵩上げ含む)	15(嵩上げ含む)
コンベア速度 m/min	約2.8	約1.8	約3.0
電動機	18.5kW4P	18.5kW4P	15kW4P
電源	AC400/50Hz3相, AC440/60Hz3相		
自重 t	約32	約21	約13.1
輪圧	63t/16輪=4t		
最小通過半径 m	R=70	R=60	R=60
全長 mm	24,000	21,455	19,800
全幅 mm	1,400	1,460	1,515
全高 mm	1,720	1,560	1,470

アジテーターカー

ALC-606/STA-60FRS/STA-30FRS



STA-60FRS



ALC-606

コード	4306		
メーカー	丸矢工業	柴田建機	
型式	ALC-606	STA-60FRS	STA-30FRS
空洞容量 m ³	7.6	8.0	3.9
運搬容量 m ³	6.0	6.0	3.0
車輪	φ360 ポギー式	φ360 ポギー式	φ400
レールゲージ	762(914)	762(914)	762
電動機	22kW 4P 400V	3φ 200V 4P 22kW 全勝扇	11kW×4P
ドラム駆動	油圧モーター		
ドラム回転数 rpm	0~15	0~16	12/14(50/60Hz)
自重 t	10.5	10	6

トンネル機械

バッチャープラント

NS-AK/NS-BK

I

トンネル機械



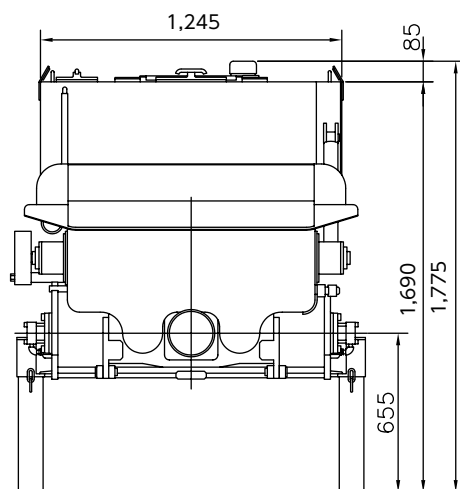
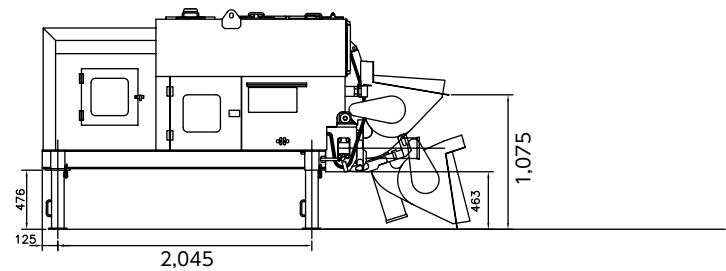
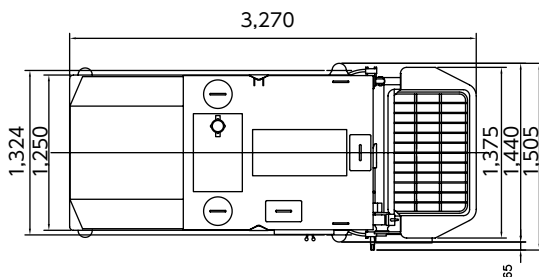
コード	6553	
メーカー	植崎産業	
型式	NS-AK	NS-BK
全長	m 14	17.5
全幅	m 9.5	7.5
全高	m 13	10.5
ミキサー型式	WZ-500	WZ-500
ミキサー容量	m³ 0.5	0.5
ベルトコンベアー	450幅×15m 2台	
天井クレーン	t 2.8	2.8
バケット容量	m³ 0.6	0.6
温水設備	ボイラー	ボイラー

コンクリートポンプ

MKW-35SM



外寸図



MKW-35SM外観図

MKW-35SM(50Hz-60Hz)



コード	6431
メーカー	シンテック
型式	MKW-35SM
全長	mm 3,270
全幅	mm 1,505
全高	mm 1,775
最大吐出量	m³/h 35
動力	kW/V 37/200
最大吐出圧力	MPa 4.09
	kgf/cm² 41.7
最大圧送距離	m 水平560
	垂直90
重量	kg 2,450

最大圧送距離は、スランプ18~22cmの普通生コンクリートを、5B(125A)配管を使用して理論吐出量14m³/hで圧送する場合の値です。