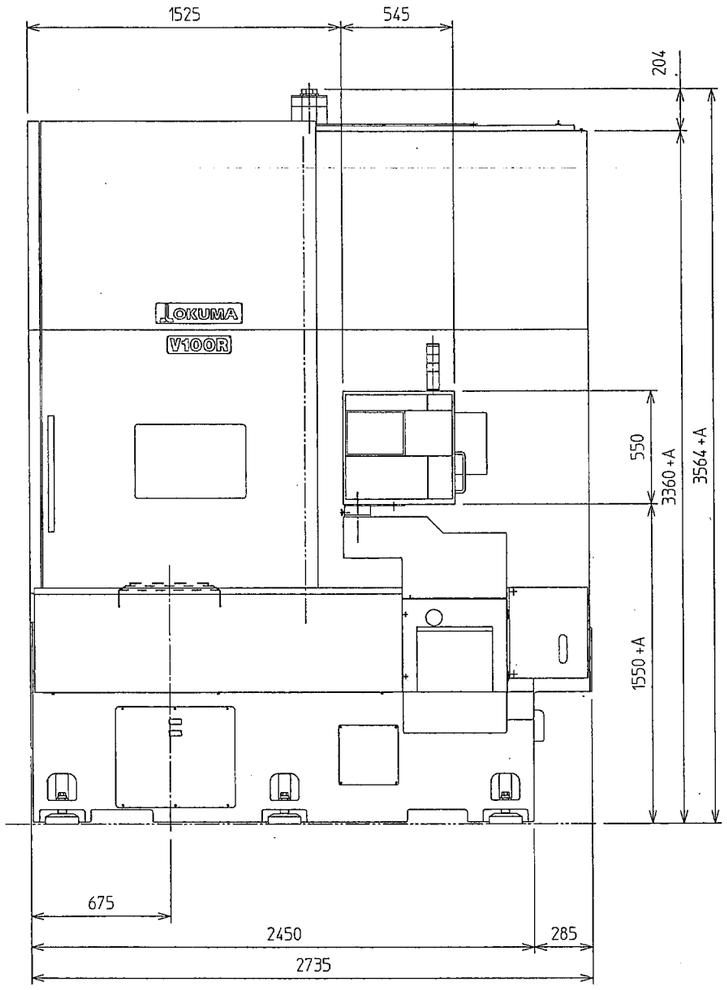
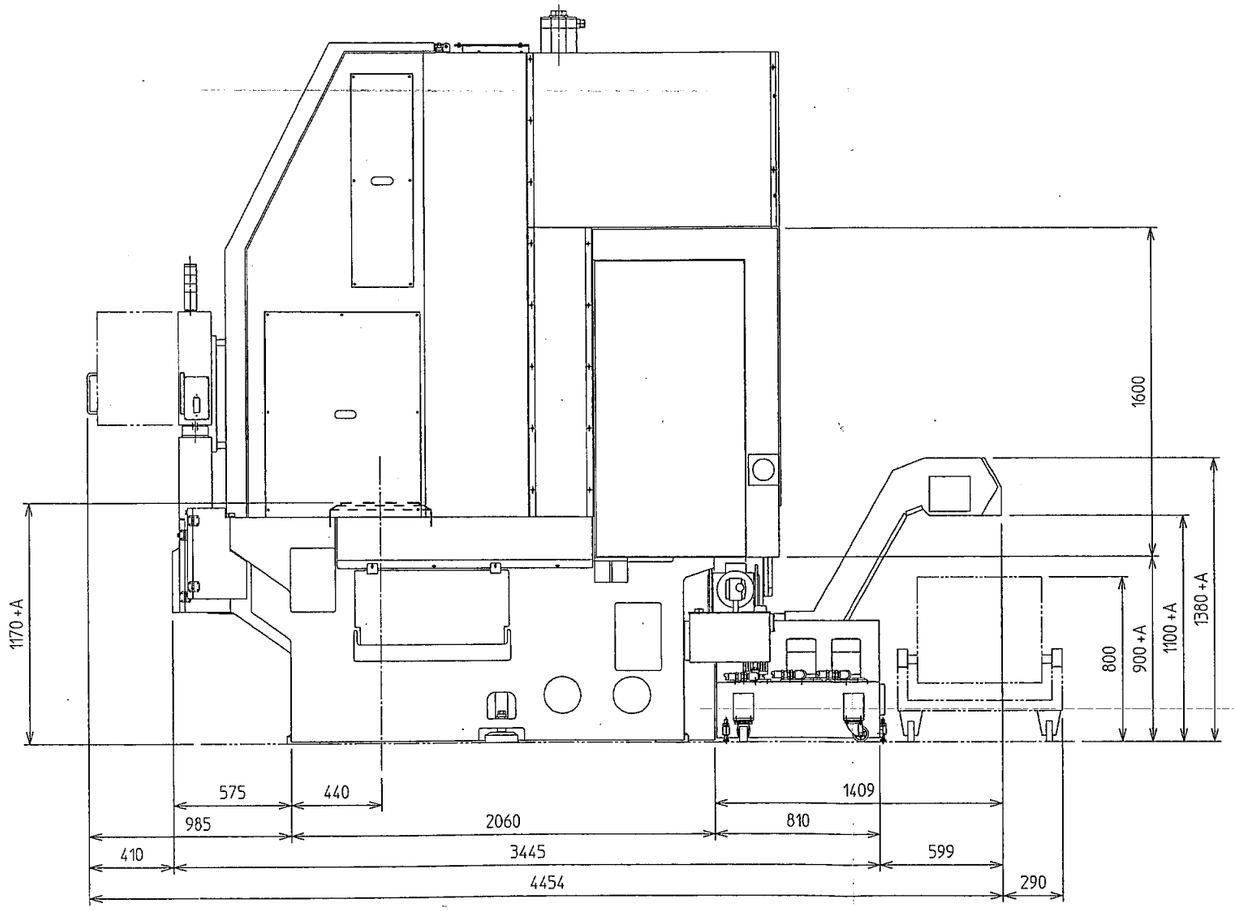
単位：mm

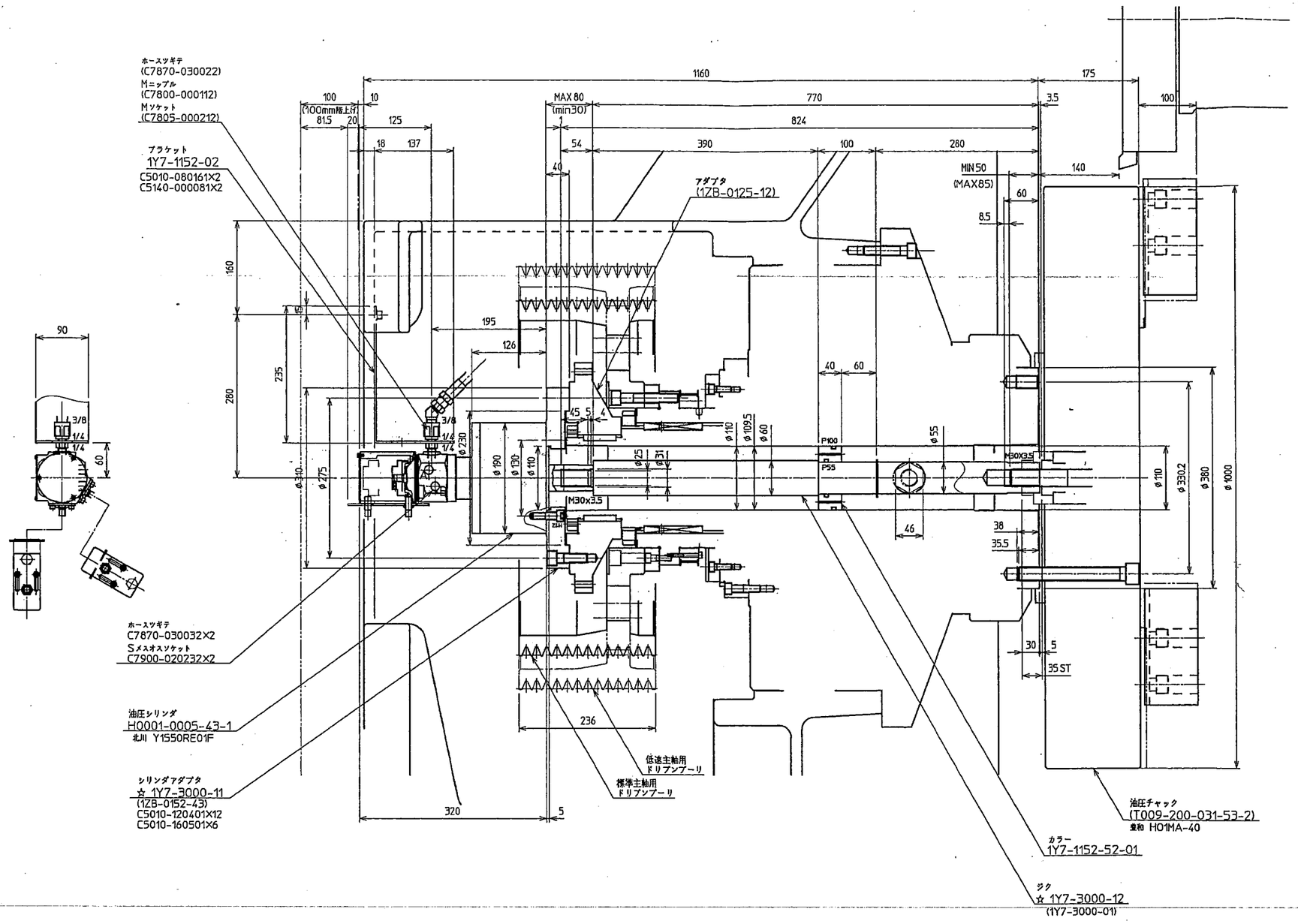




※寸法の+Aは本機階上げ量を意味する

A寸法	取付シリンダ
100mm	HH9C-200，Y2035RE チャッキングミス検知：なし
~~150mm~~	~~HH9C-200，Y2035RE~~ ~~チャッキングミス検知：あり~~
	~~SIN-S200 チャッキングミス検知：なし~~
~~200mm~~	~~SIN-S200 チャッキングミス検知：あり~~

V100R	
外観図 FANUC 31i（後方排出）	
DRWG.No.	00-1Y7-900-003 TS
OKUMA Corporation	



ドローバー引張り強度(シリンダ側 M30ネジヌスミ部)

荷重 65000

MIN断面積 $\pi(25/2)^2$

$= 132N/mm^2$

SCM440H(準)の引張・圧縮疲労限 323N/mm²に対し

安全率 323/132 = 2.4>2 となりOK

銘板刻印データ

主軸	チャック	MPa	min^{-1}	シリンダ
低速主軸(ミッション付)	H01MA40	3.5	750	Y1550RE
~~標準主軸~~	~~H01MA40~~	~~3.5~~	~~810~~	~~Y1550RE~~

※注意
油圧ユニットの最大使用圧は5.0MPaですが、減圧弁は3.5MPaが調整範囲の最大圧となるため、今回使用油圧は3.5MPa以下として下さい。シリンダの最大油圧力まで使用する場合は減圧弁の変更が必要となります。
また、減圧弁を変更する場合は調整範囲の最低圧が0.8MPaに制限されます。

減圧弁 調整範囲
標準(高低圧対応時) 0.15(0.2)~3.5MPa
~~高圧対応 0.8~7MPa~~

本機仕様

主軸	最高回転数	最高油圧力
低速主軸(ミッション付)	750 min^{-1}	5.0 MPa
~~標準主軸~~	~~1250 min^{-1}~~	
階上げ 100mm		

シリンダ仕様

シリンダ型式	北川製 Y1550RE01
最高回転数	5500 min-1
ピストン推力(油圧力4.0MPa)	押 65 KN
	引 60 KN
ピストンストローク	50 mm
最高油圧力	4.0 MPa
質量	14.8 kg
慣性モーメント	0.05 kg·m²

チャック仕様

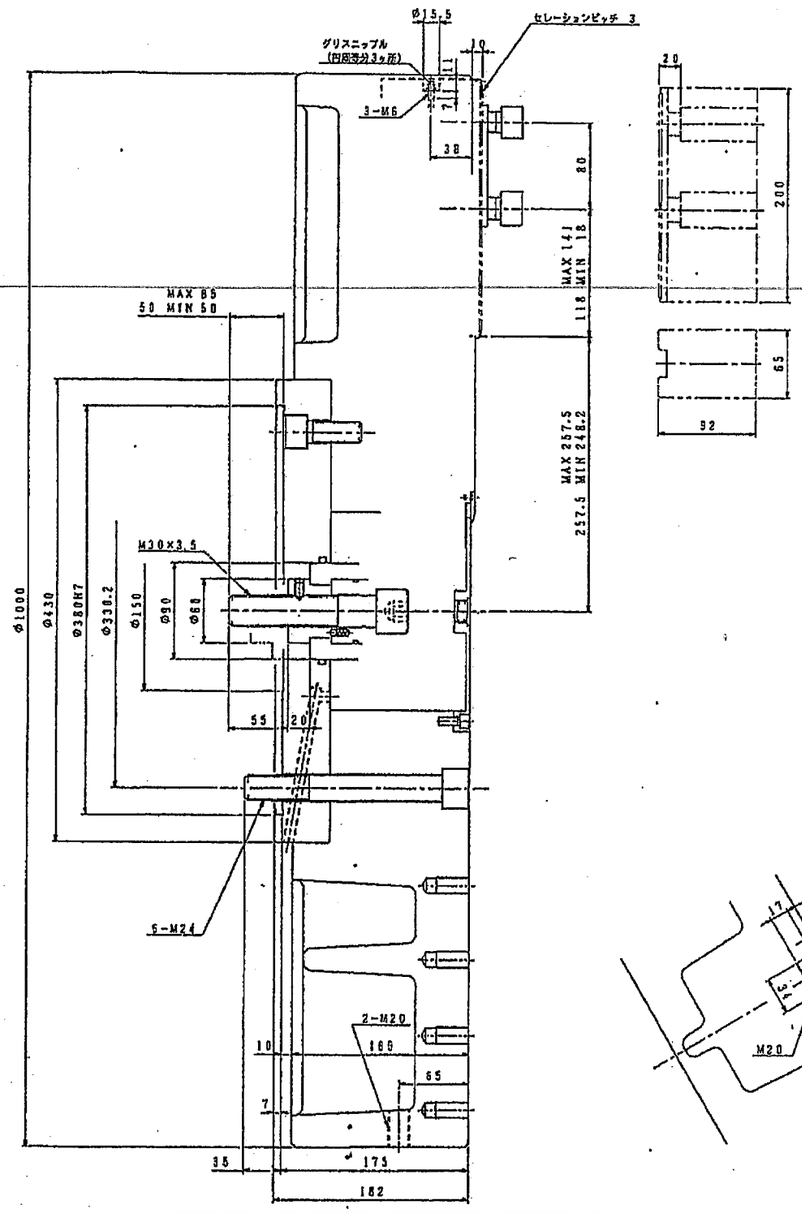
チャック形式	H01MA40
最高回転数	810 min^{-1}
許容推力	98.1KN
プランジャストローク	35 mm
爪のストローク(直径で)	18.6 mm
爪一個の把握力(他の爪38.6KN)	64.6KN
質量	665 kg
慣性モーメント	63.9 kg·m²

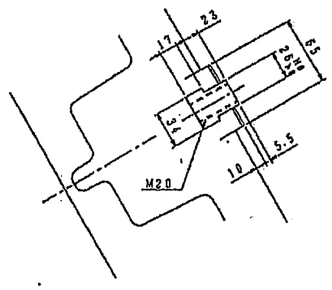
注) チャックの許容推力よりシリンダの推力が低い為、把握力が制限されますので注意下さい。

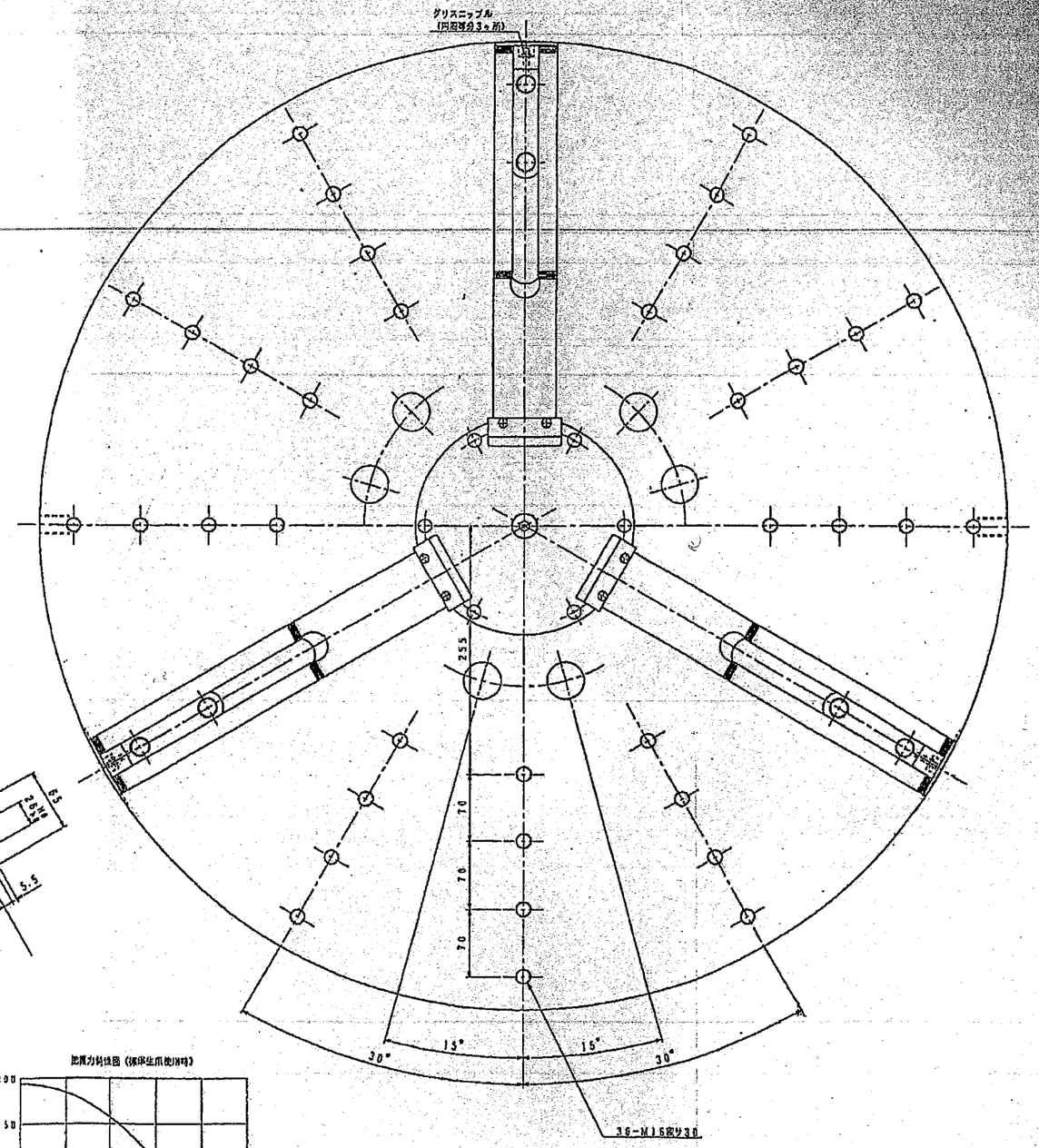
チャック取付 チェックリスト

1	主軸サイズ	F#380	F#380
2	チャック・シリンダ共前進端取付	前進端	前進端
3	近接SWサイズ(チャックst2mm以下注意)	OK	OK
4	把握確認 有無	有	有
5	タッチセッタ 有無	無	無
6	ハーツキャッチャ 有無	無	無
7	主軸エアパージ有無	無	無
8	ラビリンスカバー要・不要(要時は本機設計に連絡)	不要	不要
9	床面明記	OK	OK
10	ドローバー取付用工具(不要orサイズ&図示)	不要	不要
11	ドローバー強度	OK	OK
12	刻印データ	OK	OK
13	刃先Zマイナス端明記	OK	OK
14	干渉検証(プーリ、ベリカンカバー、(動プレーキカバー等)	OK	OK
15	組付時・動作時に空気密封状態になっていないか	OK	OK
16	SSシリンダは新データを使用しているか	---	---
17	ネジモハン 有無	OK	OK
18	ノーズ端からの寸法(ドローパイプ、中心パイプ)	OK	OK
19	シリンダ・配管は明記されているか	OK	OK
20	シリンダーに逆止弁はあるか	OK	OK
21	近接SW 空調み可否	OK	OK

V100R			殿
H01MA-40+Y1550RE取付(ミッション有無共通)			SCALE 1:4 (:)
DRAWING 00-1Y7-305-017 △			SHEET No. OF
APPROVED	CHECKED	OKUMA Corporation	APPROVED CHECKED DESIGNED

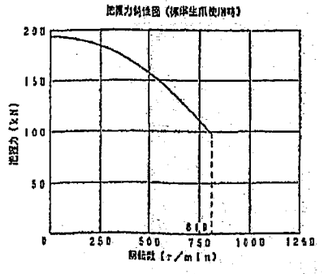






仕様				納入品目		記
チャック形番	HO1MA40 R-2821			HO1MA40 R-2821	1台	1. 左記仕様はこのチャックの最大値を示します。使用油圧力は切削条件およびワーク剛性を考慮のうえ、実技にて決定願います。
シリング形番②	KH19C200-R-3517			△1ジョーナット(3個)	1組	
プランジャストローク	35		mm	ジョー取付ボルト (M20×50)	6本	2. トップジョーの製作に際しては、ジョー取付けボルトの座面巾が図示寸法となるよう注意してください。またジョー取付けボルトは、材質の強又は同寸法の物を御使用ください。
ジョーのストローク(径方)	最大	18.6	mm	チャック取付ボルト (M24×185)	6本	
	常用			六角穴スパナ (B=10)	1本	
使用油圧力	最大	3.3	MPa	六角穴スパナ (B=17)	1本	3. チャック本体への異常油の供給は、付属の取扱説明書に基づいて、使用現場、使用する切削油の保守を考慮した上で、図示グリスニップルより定期的に実施願います。
	常用			六角穴スパナ (B=19)	1本	
許容シリンダ力	△1 T0-G 98.1		kN	アイボルト (M20)	2個	
把握力(対象シリンダ力)	△1 T0-G 194		kN			仕様油種:モリコートEPグリース
把握トルク(-)			N·m			メーカ :東レ・ダウコーニング(株)
最高使用回転数	810 r/min					
質量	△1 T0-G 665		kg			
慣性モーメント	CHUCK ONLY 63.9		kg·m²	B22-0-kg·m² △		
△	△1 T0-G					
芯ずれあい面:チャック外周にて	60μ以下					
△ 目標	50μ以下。					
(1 kN=101.97 kgf, 1 MPa=10.197 kgf/cm²)						

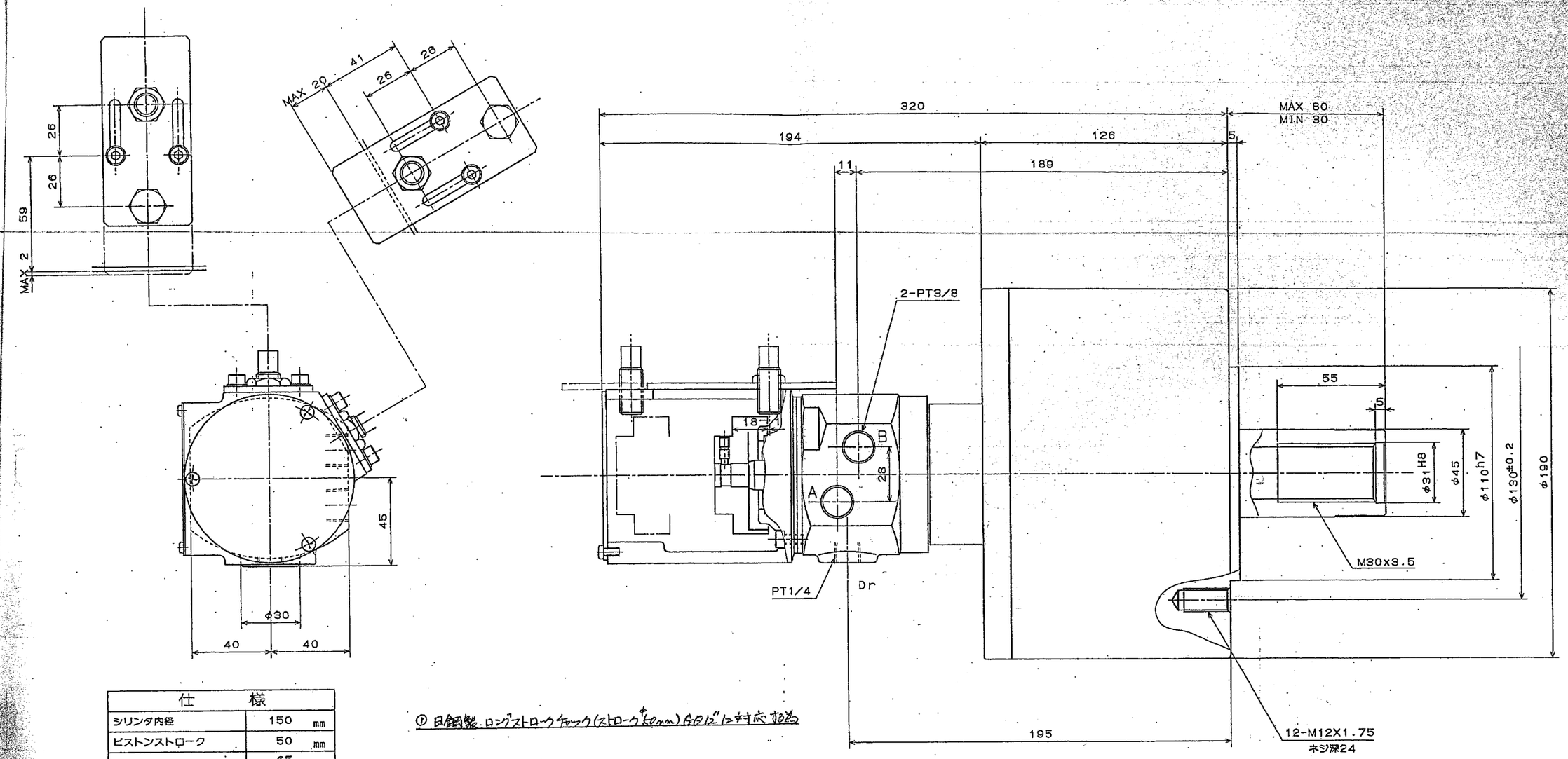
把握力特性図(標準生爪使用時)



楔形3爪パワーチャック

HO1MA40 R-2821

納入先			
改訂番号	日付	改訂理由	

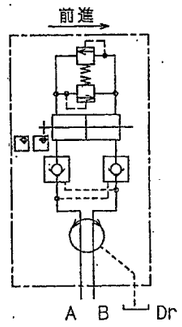


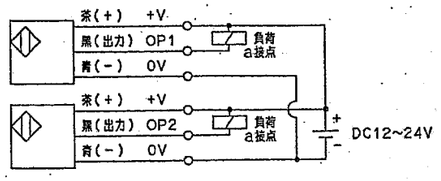
仕様	
シリンダ内径	150 mm
ピストンストローク	50 mm
ピストン推力 (油圧力 4.0 MPa (40.8 kgf/cm²)) 押	65 kN (6628 kgf)
引	60 kN (6118 kgf)
最高油圧力	4.0 MPa (40.8 kgf/cm²)
最高回転数	5500 min⁻¹
質量	14.8 kg
GD²	1.96 N·m² (0.20 kgf·m²)
近接スイッチ	OMRON E2E-X2E1
ドレン量 ISO.VG 32.50℃.3.0MPa	0.8 l/min

注．コード長 5m

附属品 ： 六角棒スパナ 4

① 日鋼製ロングストロークチャック(ストローク+50mm) GD12"に対応可能



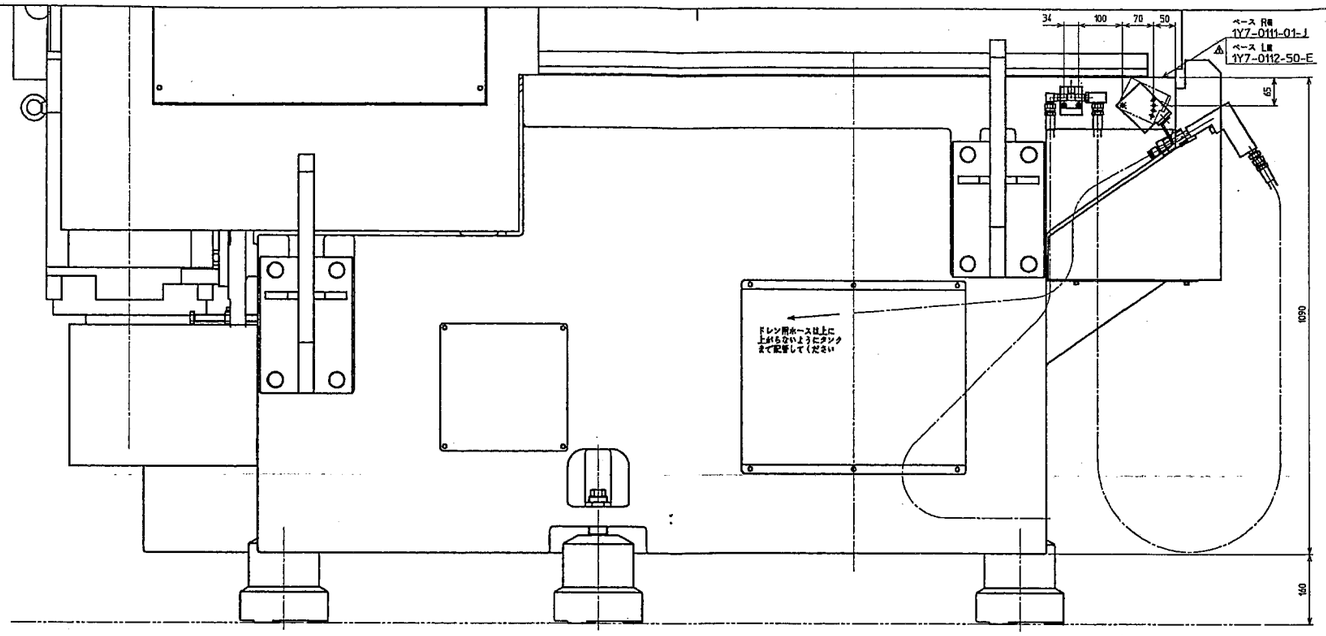


近接スイッチ出力回路図

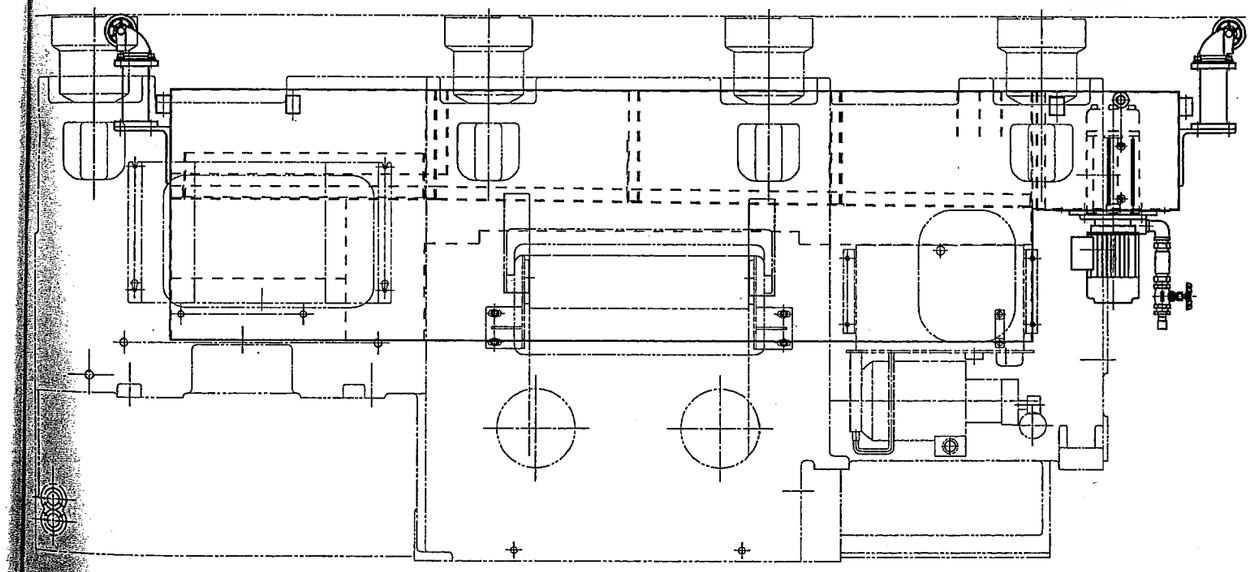
注記
1．ドレンポートノ許容背圧：10kPa (0.1 kgf/cm²)
2．ドレン配管ハ，油圧ユニットノ油面上ニ戻シ
他ノタンク配管（ドレン配管）ト併用シナイコト。

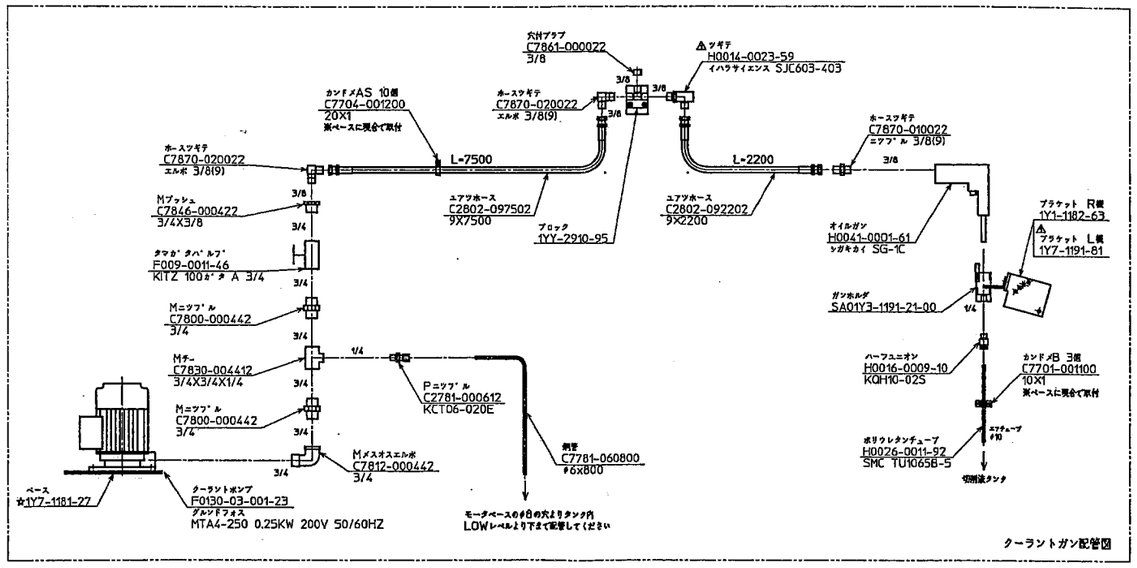
図面に記入のない寸法の一般公差				表面アラサ		形状・位置の精度の種類と記号					
寸法区分 mm	切削加工 穴関中心	板金加工 穴関公差	鋳鉄品 鍛造品	記号	Rmax	種類	記号	種類	記号	種類	記号
1以上4以下	±0.1	±0.3	±0.5	▽▽▽▽	0.8S	形状	真直度	—	方向	平行度	//
4を超え16	±0.2	±0.5	±0.7				平面度	▱		直角度	⊥
16を超え63	±0.3	±0.7	±0.9	▽▽▽	6.3S		真円度	○		傾斜度	∠
63を超え250	±0.5	±1.2	±1.5				円筒度	⌭	位置	位置度	⌖
250を超え1000	±0.8	±2.0	±2.5	▽▽	25 S		線の形状	⌒		同心度	◎
1000を超え2000	±1.0	±2.5	±3.5	▽	100S		面の形状	⌓		対称度	⌯
2000を超え5000	±1.5	±3.5	±5.0	素地	レ				基準寸法・面		

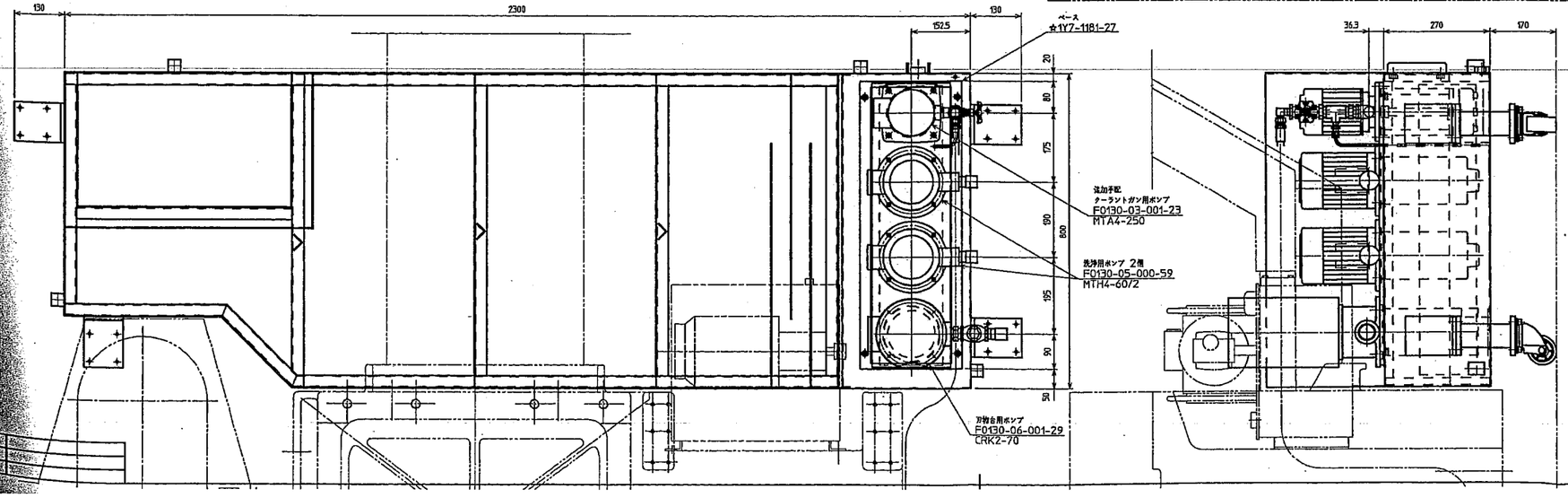
図面来歴		尺度	形式	Y1550RE01	重量
		2:3	名称	確認付回転油圧シリンダ Y1550RE01 ガイケイ	
部長 課長	係長 主任	設計 CAD			
		三角法			
株式会社 北川鉄工所		作成年月日	図面番号	61R 22 6051	0



本機左側面







PJ-162667

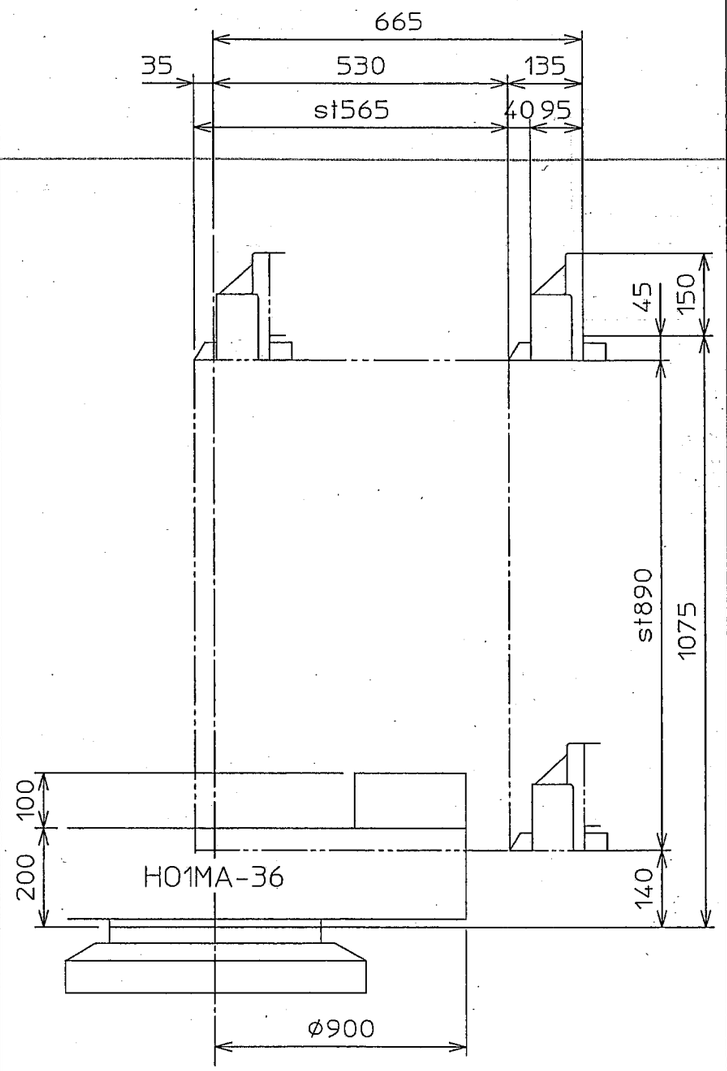
V100R/L

クーラントガン取付

00-1Y7-080-004-1

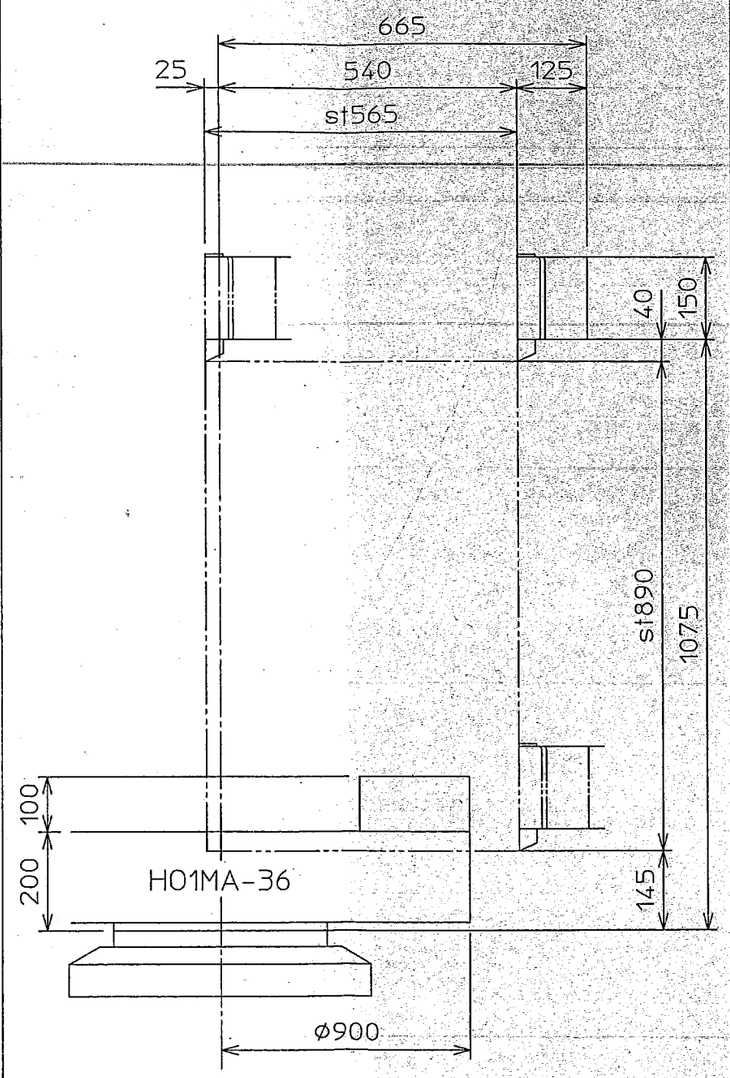
OKUMA Corporation

外径切削



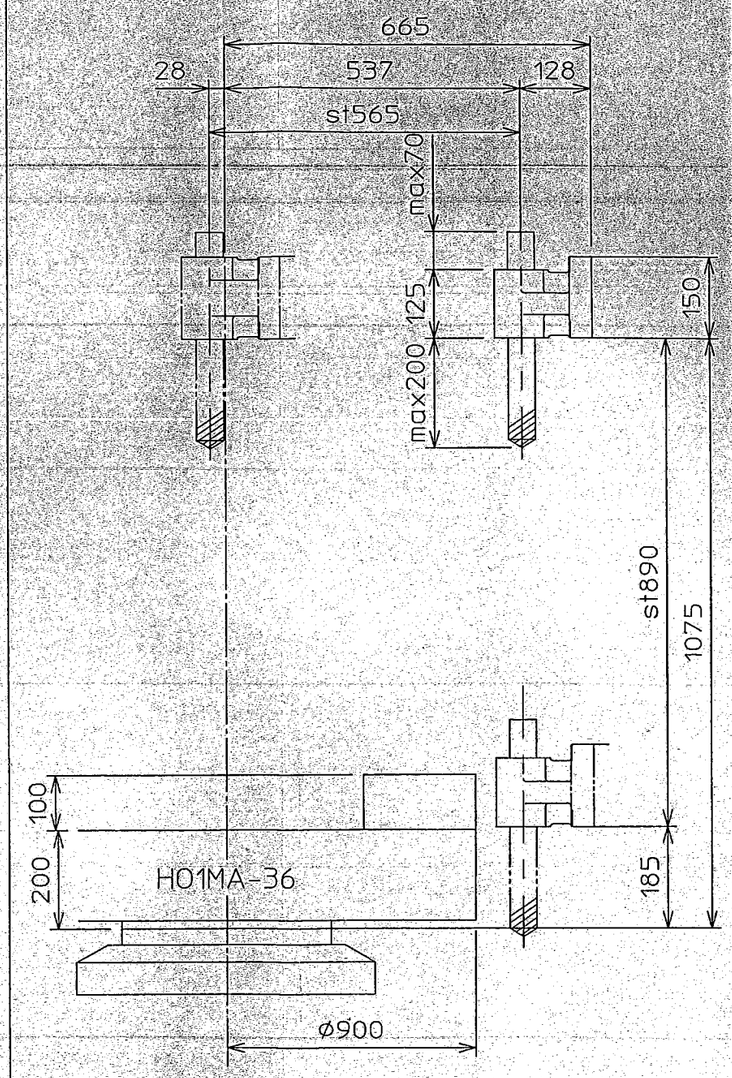
外径用ホルダ　アウトI32

端面切削



端面用ホルダ　アウトII32

内径切削



内径用ホルダ　インH40（φ40）
内径用ホルダ　インH50（φ50）
内径用ホルダ　インH63（φ63）

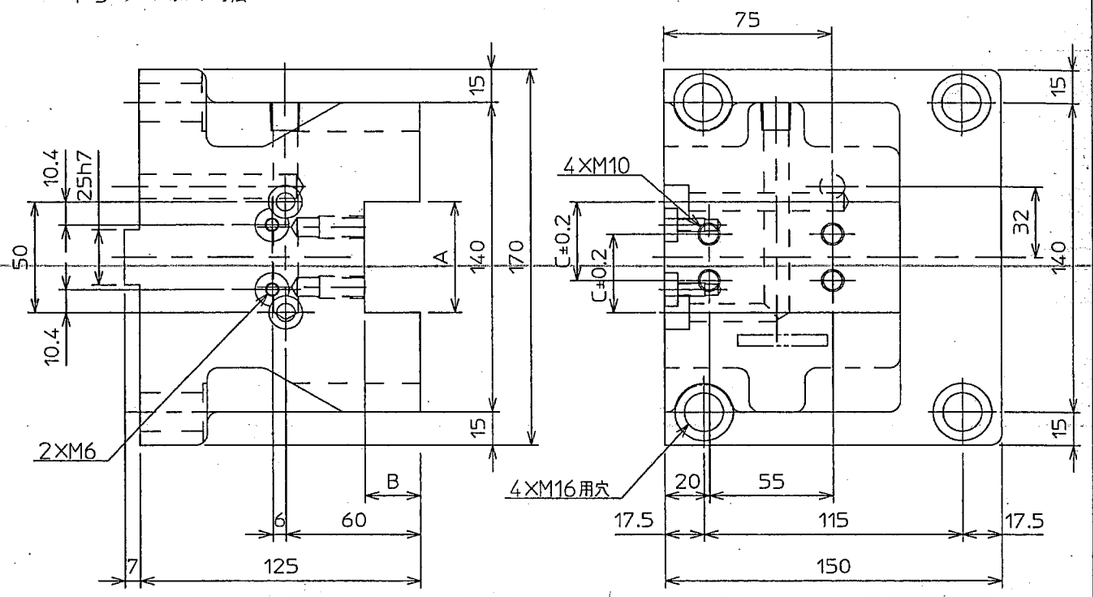
単位：mm

※ チャックは実際の仕様と異なります。

V100R
切削加工範囲図

4-5 ツールホルダ寸法

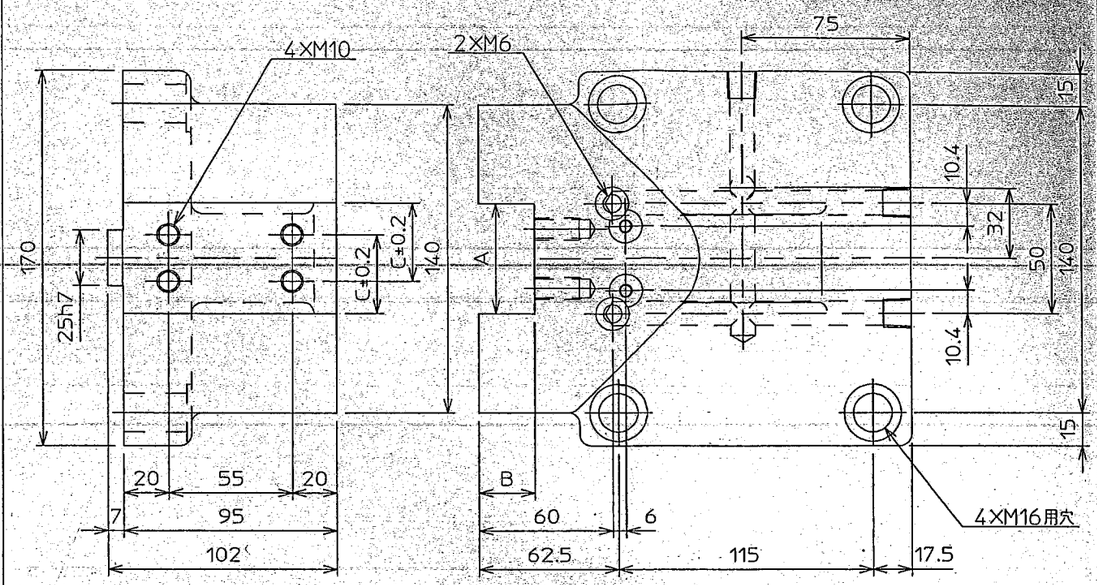
ツールホルダ　アウトⅡ※※



ｱｳﾄⅡ1-i	A=2"(50.8)	B=1"(25.4)	C=35.9
ｱｳﾄⅡ1-1/4-i	A=2 1/2"(63.5)	B=1 1/4"(31.75)	C=45.25

ｱｳﾄⅡ25	A=50	B=25	C=35.5
ｱｳﾄⅡ32	A=64	B=32	C=45.5

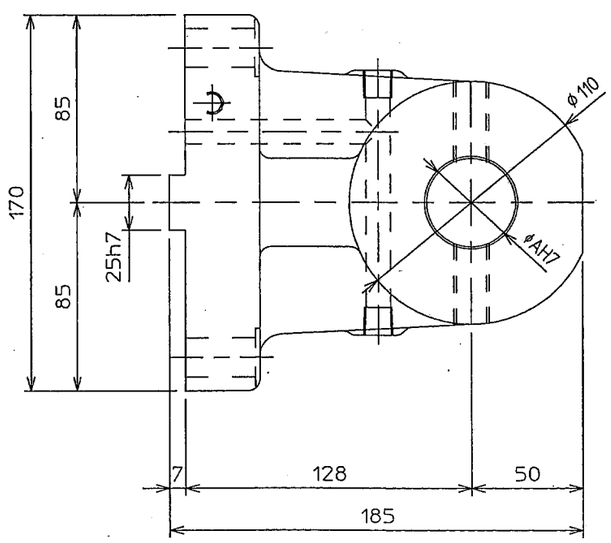
ツールホルダ　アウトⅠ※※

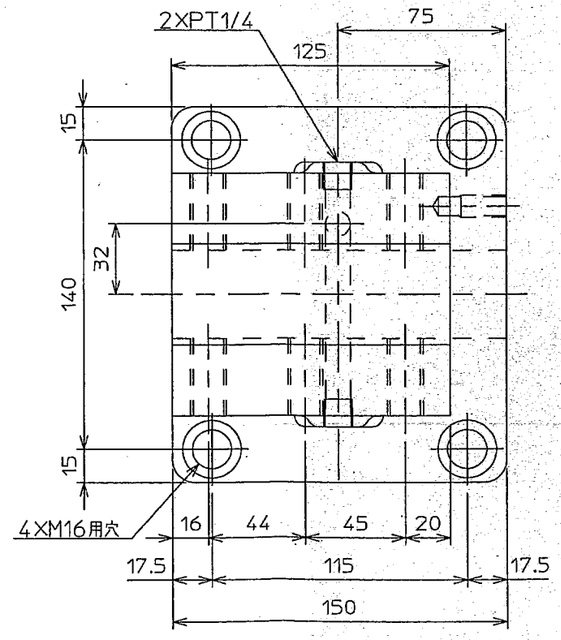


ｱｳﾄⅠ1-i	A=2"(50.8)	B=1"(25.4)	C=35.9
ｱｳﾄⅠ1-1/4-i	A=2 1/2"(63.5)	B=1 1/4"(31.75)	C=45.25

ｱｳﾄⅠ25	A=50	B=25	C=35.5
ｱｳﾄⅠ32	A=64	B=32	C=45.5

ツールホルダ　イン※※





	A
ｲﾝH40	40
ｲﾝH50	50
ｲﾝH63	63
ｲﾝH1-3/4-i	1 3/4"(φ44.45)
ｲﾝH2-i	2"(φ50.8)
ｲﾝH2-1/2-i	2 1/2"(φ63.5)

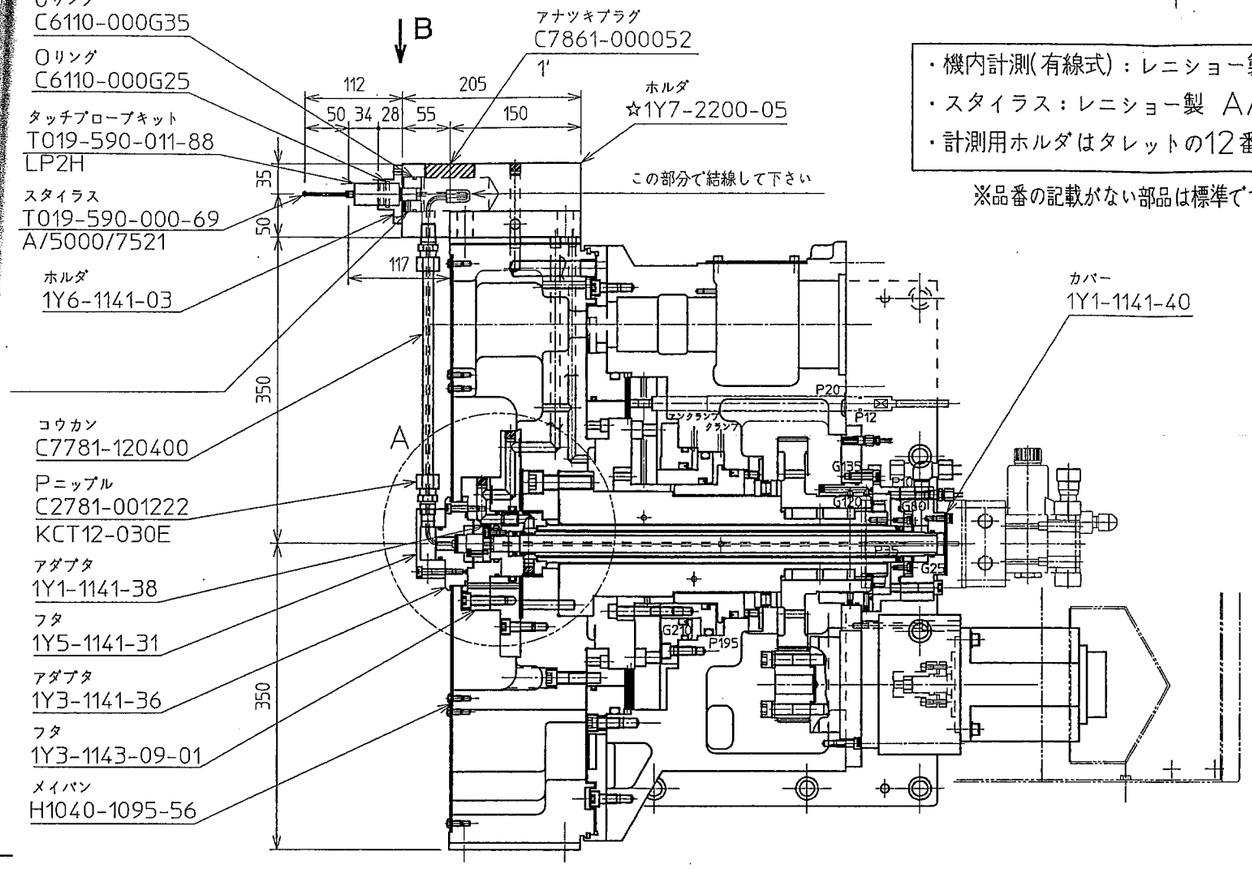
単位：mm

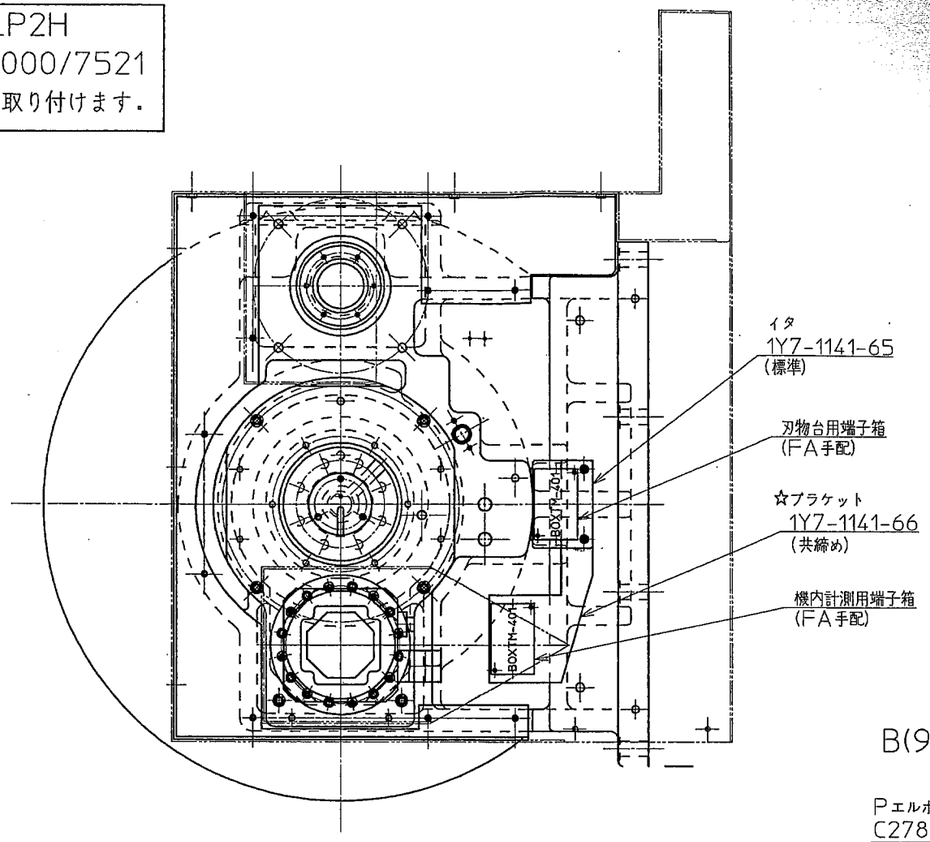
V100R

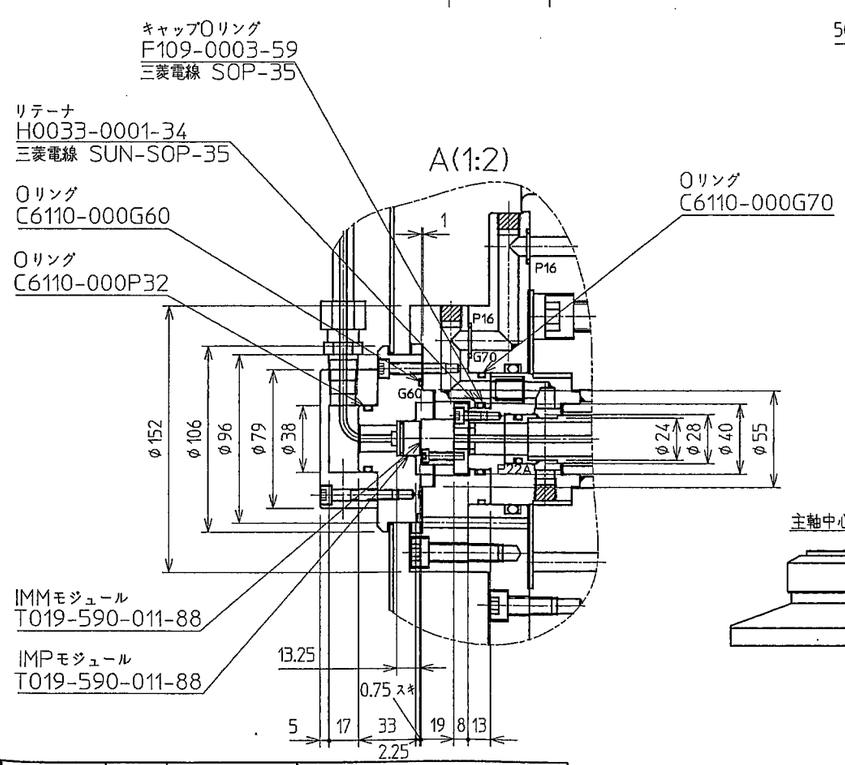
ツールホルダ寸法図

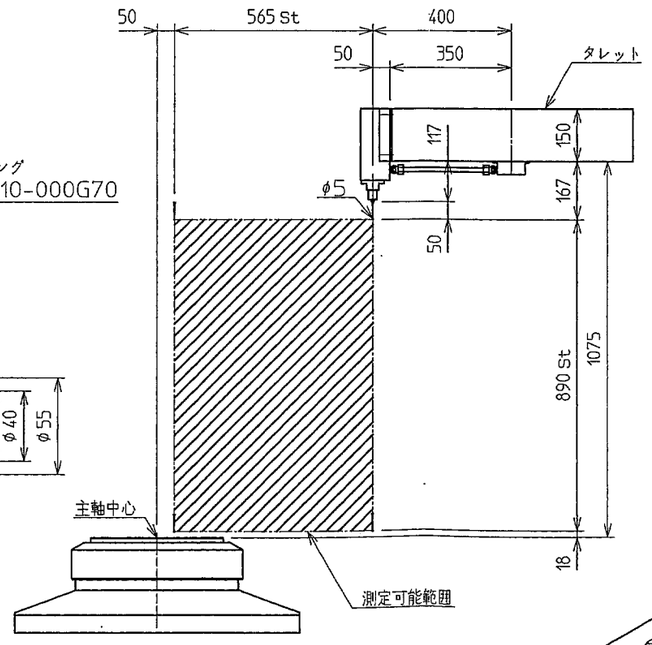
・機内計測(有線式)：レニショー製LP2H
・スタイラス：レニショー製 A/5000/7521
・計測用ホルダはタレットの12番に取り付けます。

※品番の記載がない部品は標準です。

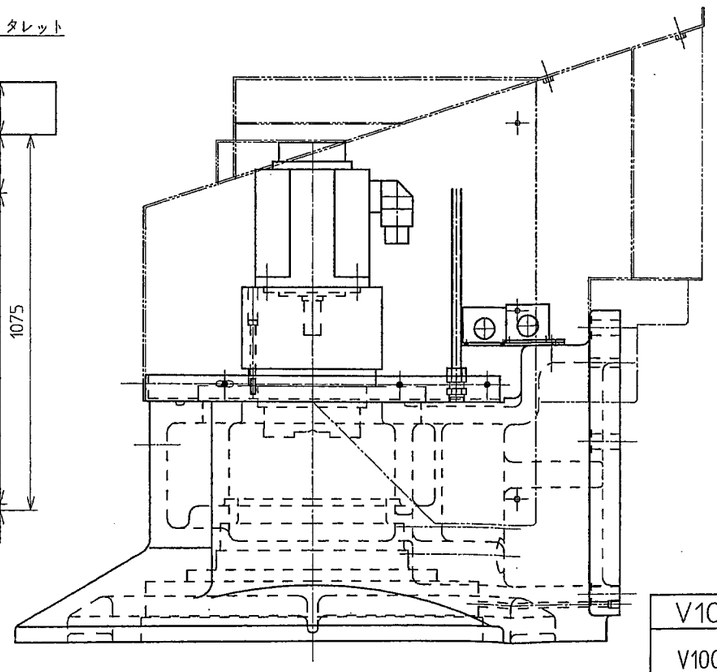


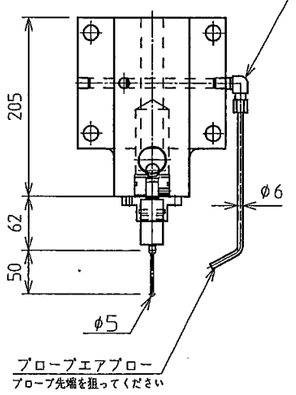






ワーク計測範囲(1:10)



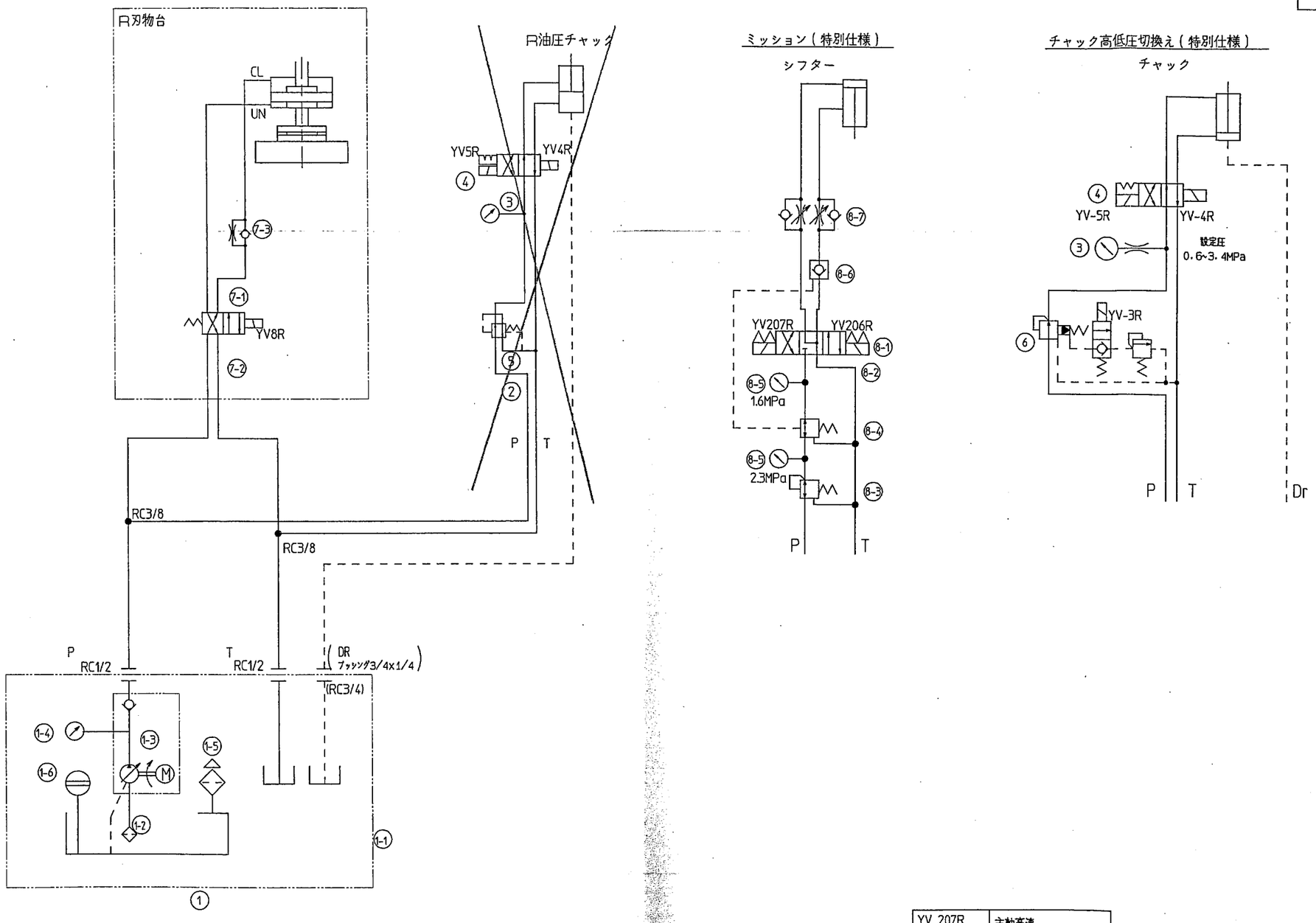


センサーホルダ詳細

V100R			
V100R_L刃物台 機内計測(有線式)計画図			SCALE 1 : 5 (:)
DRWG.No. 00-1Y7-030-003 △			SHEET No. OF
OKUMA Corporation	APPROVED	CHECKED	DESIGNED

A2 (SZ6008 V2.0)

油圧回路図



品番	名　称	型　式	個数	メーカー
8-7	フローレギュレータ	OCY-G01-W-Y-20	1	NACHI
8-6	パイロットチェックバルブ	OCP-G01-B1-20	1	NACHI
8-5	圧力計	OPG-DU-G1/4-60X6MPa-B-N	2	ASK
8-4	レデューシングバルブ	OG-G01-AC-20	1	NACHI
8-3	レデューシングバルブ	OG-G01-PC-20	1	NACHI
8-2	サブプレート	MSA-01Y-T-10	1	NACHI
8-1	ソレノイドバルブ	SL-G01-C6-R-D2-20	1	NACHI

《ミッション関係》

品番	名　称	型　式	個数	メーカー
7-3	スロットルチェックバルブ	ATC-03	1	ASK
7-2	サブプレート	MSA-01Y-T-10	1	NACHI
7-1	ソレノイドバルブ	SL-G01-A3X-R-D2-20	1	NACHI

《ソレノイドバルブ使用部品》

品番	名　称	型　式	個数	メーカー
1-6	油面計	KLA-80A	1	協和
1-5	エアーブリーザー	FA-35	1	大生工業
1-4	圧力計	OPG-DT-R1/4-39X16MPa	1	ASK
1-3	ユニポンプ	UVN-1A-1A3-1.5-4-10	1	不二越
1-2	ストレーナ	SFT-06　150W	1	大生工業
1-1	オイルタンク	30L	1	トキワ

《油圧ユニット使用部品》

YV番号	機　能
YV 207R	主軸高速
YV 206R	主軸低速
YV 3R	チャック低圧

《OPソレノイド機能》

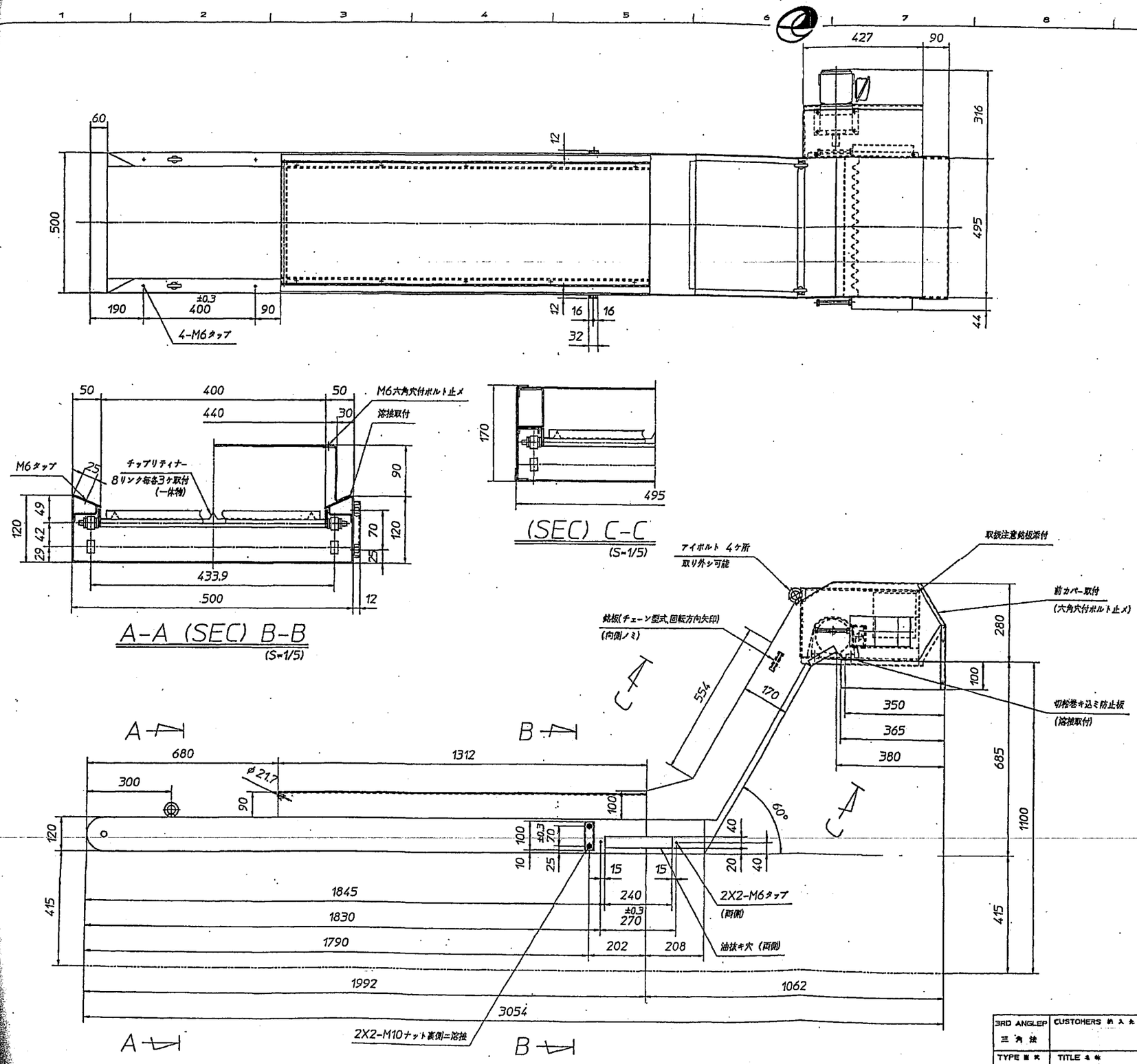
YV番号	機　能
YV 8R	刃物台リフト
YV 5R	油圧チャック開
YV 4R	油圧チャック閉

《ソレノイド機能》

品番	名　称	型　式	個数	メーカー
6	モジュール型2圧減圧弁	OGS-G01-PCC-K-D2-21	1	NACHI
5	レデューシングバルブ	OG-G01-PC-K-20	1	NACHI
4	ソレノイドバルブ	SL-G01-E3X-R-D2-10	1	NACHI
3	圧力計	OPG-DU-G1/4-60X6MPa-B-N	1	ASK
2	サブプレート	MSA-01Y-T-10	1	NACHI
1	油圧ユニット	6KK3-6105A	1式	トキワ

LT08124C

MARK 記号	DATE 年月日	REMARKS 摘要	DESIGNED 担当	APPROVED 承認



SPECIFICATION 仕様		
TYPE 型式	フロアー型	定格電流値 200V 50Hz 0.62A 200V 60Hz 0.55A 220V 60Hz 0.54A (50/60Hz)
MOTOR 電動機	0.1kW 4P 200/220V	
SPEEDER 減速機	VX01-200M-0074	(富士変速機)
CONVEYOR CHAIN コンベヤーチェーン	RF-2060-R 170 L	CENTER LENGTH 6462.819mm
SPEED 速度	0.9/1.1 M/min	(50/60Hz)
CAPACITY 搬送量	0.63 M^3/h	
SAFETY APPARATUS 安全装置	トルクリミッター	
PAINT 塗装	貴社指定色	
ELECTRIC PARTS 電装品	モーター端子箱マデ	
COOLANT 切削油	L/min	
CHIPS 切粉	Steel . Al . FC	
かき板取付	8 リンク毎 チップリティナー付 (8リンク毎各3ヶ取付)	
板本部品コード	——	

NOTE

1. 取り扱い説明書1部をビニール袋に入れて添付の事。
2. 充電マークシールを、添付の事。 (H=40mm)
3. 実用上支障なき事。

PARTS 品番	PART NAME 品名	QTY 個数	MATERIAL 材質	SIZE 寸法	REMARKS 備考

3RD ANGLEP 三角法	CUSTOMERS 納入先 殿	DRAWN 製図	WORK.NO. 工番	SIZE サイズ A2
TYPE 型式	TITLE 名称 V100R トク	DESIGNED 設計		
	チップコンベヤー全体図	CHECKED 検図	SCALE 尺度 1/10	FINISH 仕上
		APPROVED 承認		
参考図番 EB-36864	Enomoto Bea Co.,Ltd.	DRAWING NO.図番 EB-38625		

25