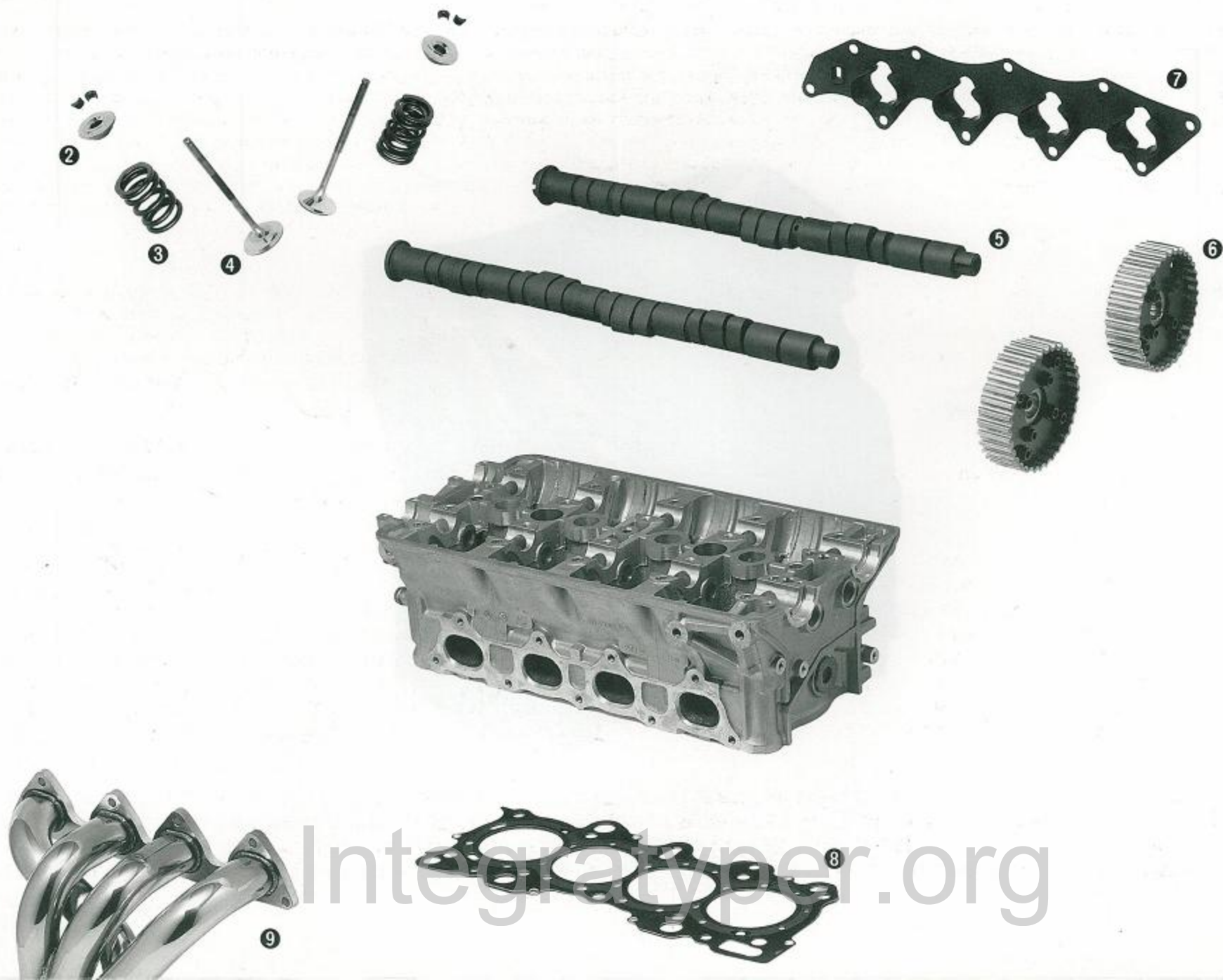
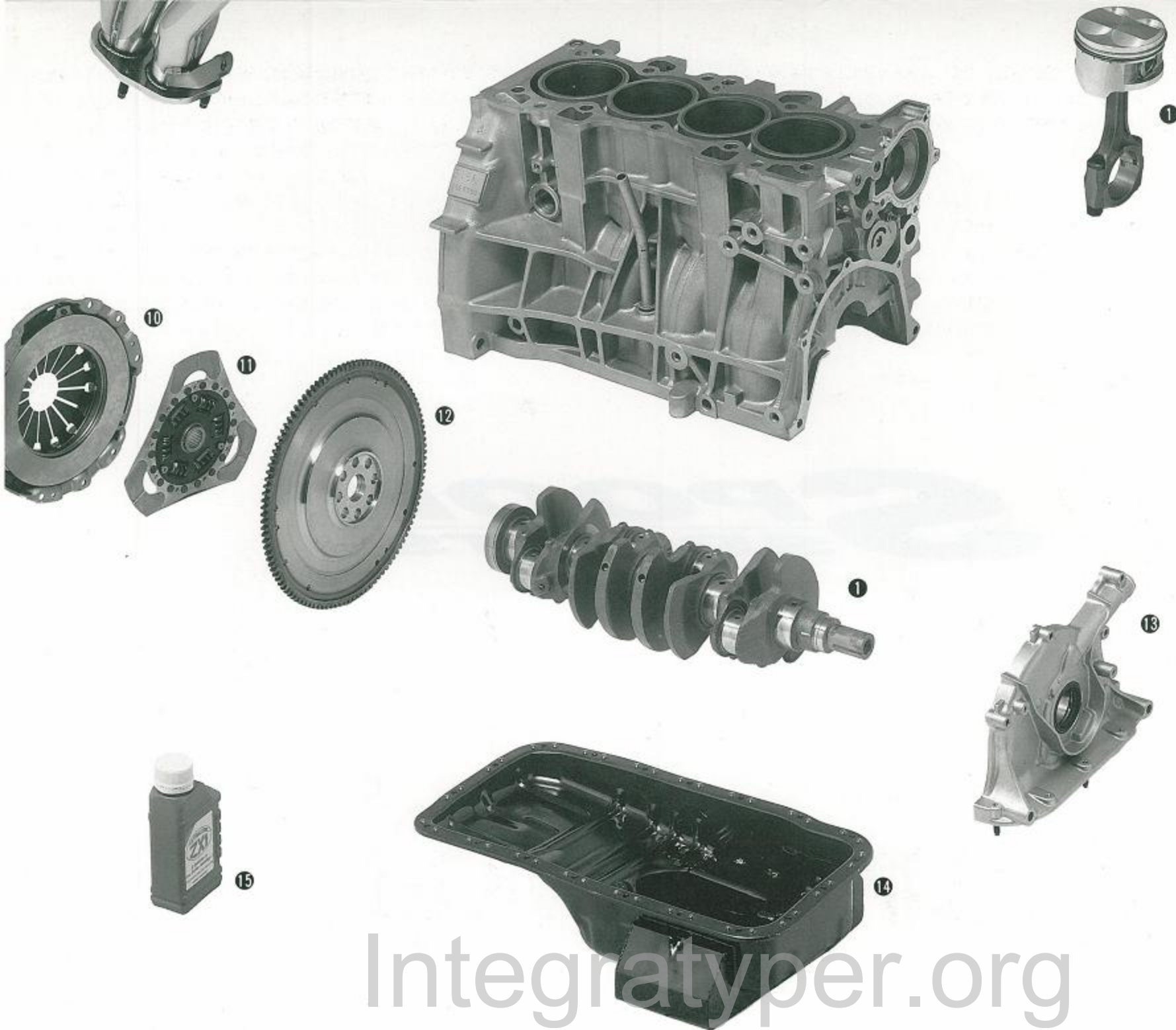


# B-16A ENGINE PARTS LIST





Integratyper.org

# POWER UNIT

# B-16A

B-16A用1,800ccエンジンキット(クランクAssy・コンロッド・ピストンセット)/ノーマルB-16Aを、  
 圧縮比11.6、最高出力190ps、最大トルク17.2kg/m、ボア×ストローク81×87.2mm、  
 最高回転数5,800rpmのハイパワーエンジンに。(データは、外気温12℃のもの) ¥295,000  
 ミニリフター/コッターセット/弁動系の軽量化で、優れた追従特性が得られます。 ¥44,000  
 スプリング/高回転域でのサージング、破損対策に有効で、  
 高回転域でのトルクアップとピックアップにも効果的なパーツです。 ¥44,000  
 シーリングバルブキット/ヘッド、ポート面を鏡面加工することで、強度を上げ、  
 漏れを減らします。 ¥58,000  
 タイカムシャフト/NAエンジンの性格に重大な影響を与えるパーツで、  
 高回転での圧倒的なパンチをもたらします。 ¥160,000  
 ジャスタブルカムスプロケット/チューニングのレベルに関係なく、  
 最適なバルブタイミングを得るために必要です。 ¥40,000  
 インテリプレート/実用域でのトルク特性を改善します。専用資料をどうぞ。 ¥28,000  
 シーリングガスケット/0.4mm厚の強化品。圧縮比の調整用にお使いください。 ¥19,000

⑨ EXマニホールド/排気効率を高めます。重量、品質面でも、スプーンの自信作。 ¥66,000

⑩ 強化クラッチカバー/圧着圧力670kgで小型軽量。操作性も良好です。 ¥45,000

⑪ メタルクラッチデスク/ヘルパースプリングタイプのメタルデスク。

カバーとセットでお使いください。 ¥32,000

⑫ クロームモリブデン鋼フライホイール/重量は3.8kg。回転マスの軽量化はレスポンスを向上し、

エンジンブレーキの効きもよくします。リングギヤは高周波焼き入れ済です。 ¥47,000

⑬ 強化オイルポンプ/油圧を安定させ、駆動ロスを減らします。 ¥32,000

⑭ バッフル追加・大型オイルパン/容量を1ℓ増量させ、バッフルの追加で

オイルの片寄りや油圧上昇に有効です。 ¥36,000

⑮ エンジントリートメント剤ZX-1 ¥7,800

トランスミッション ユニット

◎EG用クロスレシオギア/①2.533(3.230) ②1.944(2.105) ③1.590(1.458)

④1.280(1.107) ⑤1.037(0.848) ¥350,000 カッコ内はSTDレシオ

◎EG用ファイナルギア/①4.650(4.400) ¥170,000 カッコ内はSTDレシオ

## B-16Aは、不朽の名作です。

ホンダがシビックを世に送り出してから約4半世紀という長い歴史の中で、シビックは数々の優れたパワーユニットを輩出してきました。その中でもB-16Aは、最も高いポテンシャルを秘めた名機であると、私たちは考えています。軽量化、コンパクトさはもちろん、基本設計の確かさやそれぞれの素材などのすべてにわたって十分に検討され、類のないほど優れたバランスを実現したことで、このパワーユニットは、そのままサーキットで使えるほどの高性能を誇っているのです。私たちスプーンがレース活動の中で、常にB-16Aにこだわって数々のパーツを開発してきた理由は、ここにあります。そして、そのポテンシャルの高さをさらに発揮させるため、スプーンでは、B-16Aエンジンパーツを開発。1800ccへの排気量アップとともに、各パーツの見直しを図り、より速く、確実に走るためのエンジンとして、完成させました。

## スプーンのエンジンパーツは、どこが違うのか。

まずB-16Aを1800ccエンジンに変える際に、いちばんの問題となったのは、ピストンです。素材としては、熱による径変化などの影響を最小限にとどめるため、レース用の鍛造素材を鑄造して使用し、特にピストンリングの構成と位置については、十分に吟味。ピンハイを上にもっていくことでフリクションを低減させ、リングは純正の3本に対してトップリングとオイルリングの2本で構成し、シリンダーとのなじみがよく、高回転での耐久性に優れた素材を採用しています。またコンロッドについては、スタンダードのものを、さらに削って使用。オリジナルでは一本につき540g近のものを、520g以下にまで落とし、スタンダードの持つ優れた基本性能を生かしながら動力性能をも向上させました。圧縮比は11.2(ノーマルヘッドガスケット使用時)。ストリートでの中低速走行を考慮に入れながら、トルクアップを体感できるセッティングとしました。そして、さらに圧縮比を上げたい場合、正しく燃焼させるために燃料は多く吸入させることが必要となります。そこでカムも、圧縮比に対してのアドバンスを正しくとり、カムプロファイルをリ・デザイン。ガスケットは、シール性に富み、薄くても高い圧縮に耐えられるものを採用しました。さらにはオイルパンについても、オイルの偏りをなくするためにバッフルを追加。容量を1ℓ上げ、強化オイルポンプを採用することなどで、冷却効率を高めています。このように、スタンダードのB-16Aが量産車のエンジンとしてさまざまな制約があるのに対し、スプーンでは純粋に、さらなる連続高回転、高負荷においても強く耐久性に富んだパワーユニットを追求。さまざまなバランスが大切となるエンジンの細部にいたるまで、徹底的な見直しを図り、テストを繰り返した上でパーツを開発し、さらにレスポンスがよく、トルクがあるエンジンへと生まれ変わらせたのです。

## セッティングは、どうすればいいの？

チューンアップといえば、パーツを組み込むことのように思われがちですが、エンジンについては、どう組み上げるかといったことが、極めて重要になります。ひとつひとつのパーツ類を、きちんと洗浄し、正確に測定しながら組むだけで、スタンダードエンジンの性格を、大幅に変えることさえできるのです。もしあなたが、より高レベルでの成果を求めるのなら、スプーンのB-16A 1800エンジンコンプリートをどうぞ。例えば洗浄の行程だけでも3日を費やし、各パーツの測定、管理なども、熟練したひとりのメカニックが、すべてを手作業で、ていねいに組み立てています。

## B-16A is one of most successful engine in the century.

During a quarter of century, Honda has been producing CIVIC with numerous outstanding power output. The B-16A is typically high performance and still has superb potentiality we believe. Light weight, compact, as well as very high standard basic mechanism using optimum materials throughout. The results of these facts, this high performance engine could be realized well balance that is possible to race with standard specification. This is the reason why SPOON has been sticking to this engine and developed many parts. We SPOON reviewed every single part and completed a engine with 1800cc displacement which perform even efficiently and quickly.

## What is the difference of the engine?

The pistons were the key for B-16A 1800cc specification. We selected the materials which is using for racing forged piston and processed as casting which keeps minimum heat transformation. Especially, we spent plenty of time to design for piston rings and the position. This piston has two rings, top ring and oil ring instead of three rings for standard piston and the material is congenial with cylinder and also durably at high rpm. Connecting rod is re-grinded standard ones and made 520g weight instead of 540g for standard. This way is realized better dynamic force performance but is being put to use this basic performance. The compression ratio is 11.2(Using standard head gasket). This set up is conscious of low-middle range for street use with better torque you can feel. When increase compression ratio, more fuel for better fuel efficiency and better combustion are needed. Then camshafts are re-profiled to have right advance angle. Gasket is selected thin type but capable of high pressure as well as well sealed. In addition oil pan is modified and put baffle to collect engine oil efficiently. The engine oil capacity is added one liter and oil pump is changed to heavyduty type. This treatment benefits better cooling efficiency. A standard manufactured engine like B-16A has many restrictions, but SPOON took these restrictions away and realized excellent performance which is powerfully run under high rpm. for long hours and even at heavy load, and it's durable as well. This system was thoroughly developed by extensive testing and every single part was individually assessed. Now we present the completed system which gives better throttle response, increased maximum power and much improved torque.

## How about set up?

You may think engine build is simple as just assemble each parts, but the most important thing when you build engine is how build it to. For example, if built a standard engine with more care like cleaning individual parts carefully and measure those parts correctly, the engine should perform better even if it's standard specification. Event it will be possible to change character of the engine. If you wish to have this system engine with higher standard, would like to recomend to order SPOON B-16A complete engine. Our skilled engine builder spends three days for cleaning parts and build engine as same as racing engine standard.

**SPOON**  
**SPORTS**

株式会社スプーン 〒168 東京都杉並区下高井戸1-25-12 TEL.03 3306-0085 FAX.03 3306-0266  
SPOON Co., Ltd. 1-25-12 SHIMOTAKAIDO SUGINAMI-KU TOKYO, JAPAN

Integratyper.org