الاسرائيلية والمشرف الفعلي على برنامج تصميم وانتاج الدبابة المذكورة ، والتي ترى ان الفاعلية الحقيقية للدبابة تتمثل في قدرتها على الحركة في ظل نيران العدو · بمعنى ان تكون دروعها قوية الى الحد الذي يكفل لها حماية كافية ضد الاسلحة المضادة للدبابات من مسافات كبيرة نسبيا ، وبحيث تكون نيران الدبابة قوية وبعيدة المدى بحيث تسكت الاسلحة المذكورة حال كشفها عن نفسها من مسافة كبيرة في الارض المكشوفة · ولذلك روعي في تصميم « المركافاه » قوة التدريع وقوة التسليح على حساب ضعف نسبي في القدرة الحركية الميكانيكية ، كما روعي فيها قدرتها على التنسيق مع المشاة ضمن مبدأ « المشاة المدرعة » المرافقة للدبابات ، وذلك باحتوائها على مقصورة خلفية تتسع لعدد يتراوح بين ٦ و ٨ جنود مشاة يستطيعون ركوب الدبابة او النزول منها من الخلف بسهولة وسرعة (وكذلك يفعل طاقم الدبابة لتيسير اخلاء الدبابة حال اصابتها) ، ويمكن لهذه المقصورة أن تستخدم في اخلاء المصابين من رجال الدبابات الاخرى وسط ساحة المعركة (وهو درس تعلمه الاسرائيليون جيدا في حرب ١٩٧٣) · وبسبب وجود هذه المقصورة ، ولزيادة تأمين الطاقم ضد القذائف الامامية ، وضع محرك الدبابة في مقدمة هيكلها وليس في مؤخرتها كما هي العادة ·

ويقدر وزن الدبابة بنحو ٥٨ـ٦٢ طنا ، وقوة محركها ٩٠٠ حصان ، ونسبة القوة للوزن ٥ر١٤ـ٥ر١٥ حصان لكل طن (وهي نسبة متدنية للغاية با قياس لكل الدبابات الحديثة) وهي مسلحة بمدفع عيار ١٠٥ مم ورشاش عيار ٧ر٦٢ في الهيكل وآخر فوق البرج و١٢ قاذفا دخانيا ، ولها مقدر مدى يعمل بأشعة « ليزر » وحاسب الكتروني ، ولها معدات قيادة ورؤية ليلية تعمل بالاشعة تحت الحمراء ، ويوجد منها حاليا لواء مدرع على الاقل اي حوالي ١٠٠ دبابة ، وقد اختبرت بعض منها عمليا في جنوب لبنان في اذار (مارس) ١٩٧٨ ·

محمود عزمي